

**OPTIMALISASI PELAYANAN NASABAH BERDASARKAN
QUEUNING SYSTEM PADA BANK SYARIAH MANDIRI
KANTOR CABANG PEMBANTU TELUK BETUNG
BANDAR LAMPUNG**



**Anggun Yustia Arinda T
NPM: 1451020163
Jurusan : Perbankan Syariah**

**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN
LAMPUNG
1439 H / 2018 M**

**OPTIMALISASI PELAYANAN NASABAH BERDASARKAN
QUEUNING SYSTEM PADA BANK SYARIAH MANDIRI
KANTOR CABANG PEMBANTU TELUK BETUNG
BANDAR LAMPUNG**

Skripsi

**Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-Syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi (S.E)
dalam Ilmu Ekonomi dan Bisnis Islam**

Oleh

**Anggun Yustia Arinda T
NPM: 1451020163**

Jurusan : Perbankan Syariah

Pembimbing I : Dr. Asriani, S.H.,M.H.

Pembimbing II : Ulul Azmi Mustafa, S.E.I.,M.S.I.

**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN
LAMPUNG
1439 H / 2018 M**

ABSTRAK

Dunia perbankan semakin pesat sehingga menyebabkan tingkat persaingan juga semakin ketat. Semua dituntut serba cepat, maka setiap bank harus memiliki keunggulan yang positif agar menarik minat nasabah menggunakan jasa bank. Salah satunya menggunakan metode antrian yang tepat. Metode *Single Channel-Single Phase* merupakan metode antrian satu pelayanan. *Single Channel* hanya ada satu pelayanan dan *Single Phase* berarti hanya ada satu garis antrian sebelum mendapatkan pelayanan *teller*. dengan pola pelayanan FIFO (*Firts In Firts Out*), yaitu yang datang pertama akan dilayani lebih awal dan keluar lebih awal pula.

Rumusan masalah penelitian ini apakah metode antrian yang diterapkan oleh Bank sudah optimal dalam melayani nasabah. Dengan tujuan untuk mengetahui apakah *system* antrian yang digunakan oleh Bank Syariah Mandiri KCP Teluk Betung Bandar Lampung sudah tepat dan optimal dalam melayani nasabah.

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif. Jenis penelitian ini adalah penelitian lapangan (*Field Research*) yaitu penelitian yang dilakukan dalam ranah sebenarnya. Objek penelitian ini adalah Bank Syariah Mandiri Kantor Cabang Pembantu Teluk Betung Bandar Lampung. Adapun teknik pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, dan analisis dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan perhitungan manual menggunakan rumus-rumus antrian model *single channel-single phase*.

Hasil penelitian ini berdasarkan hasil perhitungan yaitu pola kedatangan 20,03 orang per jam atau 3 menit 24 detik, dengan rata-rata pelayanan 3 menit per orang, waktu standart operasional prosedur yang ditetapkan bank 2 menit maka lebih kecil dari waktu pelayanan dengan waktu rata-rata yang diharapkan nasabah 5 menit. Maka dapat peneliti simpulkan bahwa metode antrian yang diterapkan oleh Bank Mandiri Syariah KCP Teluk Betung Bandar Lampung dalam melayani nasabah yang melakukan transaksi di *teller* belum optimal. Hal ini dikarenakan waktu rata-rata pelayanan *teller* dalam melayani nasabah lebih besar dari standar waktu yang sudah diterapkan oleh bank meskipun nasabah tetap merasa puas. Pelayanan metode antrian yang digunakan oleh Bank syariah mandiri KCP Teluk Betung Bandar Lampung sudah sesuai dengan prinsip syariah. karena baik dari disiplin antrian nasabah yang menunggu dengan sabar untuk mendapatkan pelayanan dan petugas *teller* yang akan memberikan pelayanan sudah sesuai dengan Standar Operasional Prosedur yang dijadikan pedoman oleh BSM KCP Teluk Betung Bandar Lampung.

Kata kunci : *Single Channel- Single Phase, Optimalisasi pelayanan, teller*



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM**

Alamat : Jl. Letkol. H. Endro Suratmin, Sukarame, Bandar Lampung (0721) 703260

PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Optimalisasi Pelayanan Naasabah Berdasarkan *Queuning System* pada Bank Syariah Mandiri Kantor Cabang Pembantu Teluk Betung Bandar Lampung

Nama Mahasiswa : Anggun Yustia Arinda T

NPM : 1451020163

Program Studi : Perbankan Syari'ah

Fakultas : Ekonomi dan Bisnis Islam

MENYETUJUI

Untuk dimunaqasahkan dan dipertahankan dalam sidang munaqasah Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Raden Intan Lampung.

Bandar Lampung, Juni 2018

Pembimbing I

Dr. Asriani, S.H., M.H.
NIP. 19660506 199203 2 001

Pembimbing II

Ulul Azmi Mustafa, S.E.I., M.S.I.
NIP. -

Ketua Jurusan

Ahmad Habibi, S.E., M.E.
NIP. 197905142003121003



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM**


Alamat : Jl. Letkol. H. Endro Suratmin, Sukarame, Bandar Lampung (0721) 703260

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul **OPTIMALISASI PELAYANAN NASABAH BERDASARKAN *QUEUNING SYSTEM* PADA BANK SYARIAH MANDIRI KANTOR CABANG PEMBANTU TELUK BETUNG BANDAR LAMPUNG** disusun oleh **Anggun Yustia Arinda T**, NPM: **1451020163** Jurusan Perbankan Syari'ah, telah diujikan dalam sidang munaqasah Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Raden Intan Lampung pada Hari/Tanggal : **Selasa, 31 Juli 2018**

TIM MUNAQSAH

Ketua Sidang : Any Eliza, M.Ak

()

Sekretaris : Dinda Fali Rifan, M.Ak

()

Penguji 1 : M. Kurniawan, S.E., M.E.Sy

()

Penguji 2 : Dr. Asriani, S.H., M.H.

()

Dekan

()

Dr. Moh. Bahrudin., M.A.
NIP. 19580824 198903 1003

MOTTO

إِنَّمَا يُوفَّى الصَّابِرُونَ أَجْرَهُمْ بِغَيْرِ حِسَابٍ ﴿١٠﴾

*Sesungguhnya hanya orang-orang yang bersabarlah yang
disempurnakan pahala tanpa batas*

(QS. az-Zumar : 10)



PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan rasa syukur kepada Allah SWT dan dari hai yang terdalam, penulisan skripsi ini penulis persembahkan kepada :

1. Allah SWT yang selalu memberi kemudahan dan kelancaran dalam menyelesaikan skripsi ini serta selalu memberikan berkat-Nya yang tiada berkesudahan.
2. Kedua orang tuaku Ayahandaku Tamrin dan Ibuku Yuniar, terimakasih atas setiap doa, bimbingan, motivasi, dan kasih sayang kalian yang selalu membangkitkan dan menguatkan disetiap langkahku. menuntut ilmu.
3. Abangku Agung Yolanda dan Irfan Wardoyo, kedua adikku Agies Yoga Anderta dan Ade Yova Alfareza. Terimakasih telah menjadi motivasiku untuk sukses.
4. Almamaterku tercinta UIN Raden Intan Lampung yang menjadi tempatku menimba ilmu.

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Desa Sekincau, Kec. Sekincau Kab. Lampung Barat, Prov. Lampung pada tanggal 11 Februari 1996 dari pasangan Bapak Tamrin dan Ibu Yuniar dan dianugrahi nama Anggun Yustia Arinda T. Penulis merupakan anak Kedua dari empat bersaudara. Riwayat pendidikan penulis adalah sebagai berikut :

1. Pendidikan pertama di Taman Kanak-Kanak Darmawanita Sekincau pada tahun 2002
2. Menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar di SD N 1 Sekincau pada tahun 2008
3. Pada tahun 2008 penulis melanjutkan ke Sekolah Menengah Pertama di SMP N 1 Sekincau dan diselesaikan pada tahun 2012
4. Pada tahun 2012 penulis melanjutkan pendidikan ke Sekolah Menengah Atas di SMA N 1 Sekincau dan diselesaikan pada tahun 2014
5. Pada tahun 2014 penulis melanjutkan pendidikan di Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Intan Lampung pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam jurusan Perbankan Syariah.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT. Atas segala karunia-Nya sehingga skripsi dengan judul “OPTIMALISASI PELAYANAN NASABAH BERDASARKAN METODE ANTRIAN (*QUENING SISTEM*) PADA BANK SYARIAH MANDIRI KCP TELUK BETUNG BANDAR LAMPUNG” ini berhasil diselesaikan. Sholawat serta salam semoga tetap terlimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW dan juga keluarga, sahabat, serta para pengikut setia beliau.

Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh menyelesaikan pendidikan program Sarjana Strata 1 (S1) pada jurusan Perbankan Syariah Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Raden Intan Lampung guna memperoleh gelar Sarjana Ekonomi (S.E) dalam bidang Ilmu Syariah.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis banyak mendapat bantuan berupa masukan, kritik dan saran sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan baik. Oleh karena itu secara rinci penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Moh Mukri, M.Ag. selaku Rektor UIN Raden Intan Lampung, yang selalu memberi motivasi dan teladan yang baik bagi mahasiswa/i
2. Bapak Dr. Moh. Bahrudin, M.A., selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Raden Intan Lampung yang senantiasa mengayomi mahasiswa/i.

3. Bapak Ahmad Habibi, S.E.,M.E. selaku Ketua Jurusan Perbankan Syariah Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Raden Intan Lampung.
4. Ibu Dr. Asriani, S.H.,M.H. selaku pembimbing I dan Bapak Ulul Azmi Mustafa, S.E.I., M.S.I. selaku pembimbing II yang dengan tulus telah meluangkan waktunya untuk membimbing dan mengarahkan penulis sehingga skripsi ini dapat selesai.
5. Tim Penguji Munaqosah ibu Any Eliza, M.Ak selaku ketua sidang, ibu Dinda Fali Rifan, M.Ak selaku sekretaris, bapak M. Kurniawan, S.E.,M.E.Sy selaku penguji I dan ibu Dr. Asriani, S.H.,M.H. selaku penguji II yang telah memberikan saran serta arahan agar skripsi ini menjadi lebih baik lagi.
6. Bapak dan Ibu dosen yang telah memberikan bekal dan ilmu pengetahuan kepada penulis selama menjadi mahasiswa di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Raden Intan Lampung.
7. Karyawan Bank Syariah Mandiri KCP Teluk Betung Bandar Lampung khususnya Bapak Eko Prasetyo selaku Branch Operations & Service Manager dan Ibu Rizki Prasetya Dewi selaku Petugas *Teller* Bank Syariah Mandiri KCP Teluk Betung Bandar Lampung yang telah membantu dan mempermudah dalam memperoleh data dalam penyelesaian skripsi.
8. Sahabat-sahabatku tercinta yang selalu memberikan semangat dalam menyelesaikan skripsi dan aktivitas perkuliaha Aida Diana, Eni Suyanti, Irfan Wardoyo Ma'rifatul Jannah, Martatia Saputri, Meli Kartika, Retno Wulandari, Selvi Lestari, dan Triyani serta sahabat Perbankan Syariah kelas A tahun 2014

yang selama ini menjadi sahabat yang baik dalam bertukar informasi, berbagi keluh kesah, serta keceriaan.

9. Teman-teman Kost Ivana I Eni Fitriyana, Dede Kholifatun N, Desi Maharani, Fima Turritka, Kartika Maulia Della Sari, Maratun Naila Rahmania, Melda Wana, Novalia, Novita Sari, Nuzulul Faidah, Okta Rahayu yang selalu berbagi suka duka selama \pm 3 tahun. Terimakasih atas semangat dan canda tawa yang setiap hari kalian berikan.

Penulis menyadari bahwa baik isi maupun bentuk penyajian skripsi ini masih jauh dari sempurna, sehingga masih perlu perbaikan baik dalam bentuk saran maupun kritik yang membangun guna kesempurnaan dari skripsi ini. Besar pula harapan dari penulis agar skripsi ini dapat dipergunakan dan dimanfaatkan dengan sebaik-baiknya sebagai bahan literature bagi yang memerlukannya.

Bandar Lampung, Agustus 2018

Penulis

Anggun Yustia Arinda T
NPM. 1451020163

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	iii
PENGESAHAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
RIWAYAT HIDUP	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
PEDOMAN PENULISAN ARAB LATIN	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	
A. Penegasan Judul	1
B. Alasan Memilih Judul	2
C. Latar Belakang Masalah	4
D. Rumusan Masalah.....	12
E. Tujuan dan Manfaat Penelitian	12
F. Kerangka Pemikiran.....	14
G. Metode Penelitian	16
1. Jenis Penelitian	16
2. Tempat dan Waktu.....	16
3. Sumber Data	17
4. Teknik Pengumpulan Data.....	18
5. Teknik Analisis Data	19
6. Tinjauan Pustaka.....	21
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Bank Syariah	26
1. Pengertian Bank Syariah	26
2. Perkembangan Bank Syariah di Indonesia	27
3. Fungsi dan Tujuan Bank Syariah	29
4. Perbedaan Bank Syariah dan Bank Konvensional	30

B. Pelayanan	31
C. Definisi optimalisasi pelayanan	33
D. <i>Teller</i> bank	34
1. Pengertian <i>teller</i> bank	34
2. Fungsi <i>teller</i>	34
3. Sikap <i>teller</i>	35
4. Skill <i>teller</i>	37
E. Metode Antrian	39
F. Konsep Antrian Dalam Islam	53

BAB III GAMBARAN UMUM DAN HASIL PENELITIAN.....

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	57
1. Sejarah Singkat Berdirinya Bank Syariah Mandiri	57
2. Visi dan Misi Bank Syariah Mandiri	59
3. <i>Shared Values</i> dan 10 perilaku Utama Bank Syariah Mandiri	60
4. Lokasi Bank Syariah	62
5. Struktur Organisasi BSM	63
B. Hasil Penelitian	61
1. Struktur Dan Jumlah Fasilitas Sistem Pelayanann	64
2. Tingkat Kedatangan Nasabah dan Tingkat Pelayanan Fasilitas	65
3. Karakteristik Antrian BSM KCP Teluk Betung Bandar Lampung	71
4. SOP Bank	73

BAB IV ANALISIS DATA.....

A. Analisis Sistem Antrian <i>Single Channel Single Phase</i>	76
1. Awal Bulan	76
a. Waktu antrian nasabah pukul 08.00 – 12.00	76
b. Waktu antrian nasabah pukul 12.00 – 16.00	81
2. Tengah bulan	86
a. Waktu antrian nasabah pukul 08.00 – 12.00	86
b. Waktu antrian nasabah pukul 12.00 – 16.00	91

3. Akhir Bulan	96
a. Waktu antrian nasabah pukul 08.00 – 12.00	96
b. Waktu antrian nasabah pukul 12.00 – 16.00	1

01

B. Implementasi Simulasi Sistem Antrian

<i>Multi Channel Single Phase</i>	106
1. Awal Bulan	107
a. Waktu antrian nasabah pukul 08.00 – 12.00	107
b. Waktu antrian nasabah pukul 12.00 – 16.00	108
2. Tengah bulan	110
a. Waktu antrian nasabah pukul 08.00 – 12.00	110
b. Waktu antrian nasabah pukul 12.00 – 16.00	112
3. Akhir Bulan	113
a. Waktu antrian nasabah pukul 08.00 – 12.00	113
b. Waktu antrian nasabah pukul 12.00 – 16.00	115

C. Hasil Perbandingan Sistem Antrian <i>Single Channel Single Phase</i> dengan <i>Multi Channel Single Phase</i>	117
D. Hasil Wawancara Pelayanan <i>Teller</i>	121
E. Konsep Antrian Dalam Islam	123

BAB V KESIMPULAN	
A. Kesimpulan	126
B. Saran	127

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1.1 Perkembangan Jumlah Antrian Nasabah Selama Tiga Tahun Terakhir	8
3.1 Jumlah Nasabah yang Melakukan Transaksi di <i>Teller</i> Per Hari	66
3.2 Jumlah Nasabah yang Bertransaksi pada Tiga Interval Waktu.....	67
3.3 Rata-rata Kedatangan Nasabah Per Jam	68
3.4 Rata-rata Pelayanan Nasabah Per Menit	70
4.1 Hasil Analisis Sistem Antrian <i>Single Channel Single Phase</i>	117
4.2 Hasil Simulasi Sistem Antrian <i>Multy Channel Single Phase</i>	118



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1 Kerangka Pemikiran.....	14
2.1 Karakteristik Sistem Antrian	43
2.2 Skema Antrian Satu Saluran Satu Tahap	46
2.3 Skema Antrian Satu Saluran Banyak Tahap	46
2.4 Skema Antrian Banyak Saluran Satu Tahap	47
2.5 Skema Antrian Banyak Saluran Banyak Tahap.....	47
3.1 Struktur Organisasi BSM Teluk Betung	63
3.2 Struktur Sistem Pelayanan BSM Teluk Betung	64
3.3 Grafik Jumlah Nasabah yang Datang pada Tiga Interval Waktu.....	69
4.4 Grafik Rata-rata tingkat Kedatangan Nasabah.....	71

DAFTAR LAMPIRAN

1. Lampiran 1 : Data Kedatangan Nasabah Per Jam
2. Lampiran 2 : Data Kedatangan Nasabah Dibagi Menjadi 3 Interval Waktu
3. Lampiran 3 : Hasil Wawancara Nasabah
4. Lampiran 4 : SK Pembimbing
5. Lampiran 5 : Kartu Konsultasi
6. Lampiran 6 : Surat Keterangan Riset
7. Lampiran 7 : Pernyataan Tidak Plagiarisme
8. Lampiran 8 : SOP Bank



BAB I

PENDAHULUAN

A. Penegasan Judul

Sebelum penulis menguraikan pembahasan lebih lanjut, terlebih dahulu akan dijelaskan istilah dalam skripsi ini untuk menghindari kekeliruan bagi pembaca. Oleh karena itu, untuk menghindari kesalahan tersebut diperlukan adanya pembatasan terhadap arti kalimat dalam skripsi ini. Dengan harapan memperoleh gambaran yang jelas dari makna yang dimaksud. Adapun judul skripsi ini adalah “Optimalisasi Pelayanan Nasabah Berdasarkan *Queuning System* Pada Bank Syariah Mandiri Kantor Cabang Pembantu Teluk Betung Bandar Lampung”. Beberapa istilah yang perlu penulis uraikan adalah sebagai berikut:

1. Optimalisasi adalah pengoptimalan¹

Pengoptimalan merupakan proses, cara, pembuatan mengoptimalkan. Maka dapat disimpulkan optimasi adalah proses ataupun cara menjadikan sempurna, menjadikan paling tinggi, atau menjadikan paling maksimal.

2. Pelayanan adalah semua tindakan atau kinerja yang dapat ditawarkan satu pihak kepada pihak lain yang pada intinya tidak berwujud fisik dan tidak menghasilkan kepemilikan apapun.²

¹ Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional, *Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi Keempat* (Jakarta: Balai pustaka, 2011), h.16

² Philip Kotler dan Keller, *Manajemen Pemasaran* (Jakarta : Erlangga, 2009), h. 158

3. Nasabah adalah pihak yang menggunakan jasa bank.³

Jadi, nasabah merupakan orang atau sekelompok orang yang melakukan kegiatan transaksi keuangan pada bank dan memiliki rekening di bank tersebut.

4. *Queuning System* adalah ilmu pengetahuan tentang antrian.⁴ Antrian adalah garis-garis tunggu yang dilalui orang-orang, barang-barang, komponen-komponen atau kertas kerja yang menunggu untuk mendapatkan jasa pelayanan.⁵

Dari penjelasan judul di atas, penulis menegaskan bahwa yang akan diteliti penulis adalah apakah metode antrian yang diterapkan oleh Bank Mandiri Syariah Kantor Cabang Pembantu Teluk Betung Bandar Lampung sudah optimal dalam memberikan pelayanan terhadap nasabah yang ingin melakukan transaksi. Dalam penulisan skripsi ini penulis menggunakan kata Kantor Cabang Pembantu namun disingkat menjadi KCP agar mudah untuk dibaca dan dipahami.

B. Alasan Memilih Judul

Alasan penulis memilih judul skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. Secara Objektif

³ Undang-Undang Nomor 10 tahun 1998 tentang Perbankan Syariah, Pasal 1 ayat 16

⁴ Jay Heizer dan Barry Render, *Operations Management* (Jakarta: Salemba Empat, 2006), h.658

⁵ Pangestu Subagyo. dkk, *Dasar-Dasar Operations Research* (Yogyakarta: BPFE-Yogyakarta, 2015), h.263

Penulis tertarik meneliti antrian Bank Mandiri Syariah KCP Teluk Betung Bandar Lampung untuk dijadikan objek penelitian dalam skripsi ini dikarenakan peneliti ingin mengetahui apakah pelayanan yang diberikan oleh Bank Syariah Mandiri KCP Teluk betung Bandar Lampung dalam melayani nasabah dengan menggunakan metode antrian *Single Channel – Single Phase* sudah optimal. Menariknya, Bank Syariah Mandiri KCP Teluk Betung menggunakan Metode *single channel – Single Phase* dimana metode antrian tersebut biasa digunakan oleh SPBU, loket kereta api, loket bus dan loket pembayaran lainnya. Adapun metode antrian yang digunakan oleh bank-bank lainnya menggunakan metode *Multi Channel-Singel phase* yaitu adanya dua fasilitas pelayanan yang dialiri satu antrian. Permasalahan yang dihadapi oleh Bank Syariah Mandiri KCP Teluk Betung Bandar Lampung yaitu terjadinya penumpukkan antrian pada waktu-waktu tertentu yang menyebabkan nasabah pergi dari baris antrian sedangkan, dalam SOP (*Standart Operasional Prosedur*) yang diterapkan oleh Bank Syariah Mandiri KCP Teluk Betung Bandar Lampung sudah menerapkan waktu sesingkat mungkin dalam melayani nasabah yang melakukan transaksi di *teller*. Namun, masalah yang terjadi mengapa masih tetap terjadi penumpukkan antrian sehingga membuat nasabah tetap menunggu. Optimalisasi pelayanan dalam bisnis dirasakan sangat penting sebab seiring perkembangan zaman dan ketatnya persaingan dunia usaha untuk meningkatkan minat konsumen menggunakan jasa keuangan pada Bank

Syariah Mandiri KCP Teluk Betung Bandar Lampung. Dari permasalahan tersebut maka saya memilih judul ini untuk meneliti lebih jauh metode antrian yang diterapkan dalam melayani nasabah.

2. Secara subyektif

- a. Pokok bahasan skripsi ini sesuai dengan disiplin ilmu yang penulis pelajari di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Raden Intan Lampung.
- b. Penelitian ini mampu untuk diselesaikan penulis, mengingat adanya ketersediaan bahan literatur yang cukup memadai serta data dan informasi lainnya yang berkaitan dengan penelitian baik data primer maupun data sekunder.

C. Latar Belakang Masalah

Dewasa ini perkembangan dunia perbankan semakin pesat dan modern baik dari segi ragam produk, kualitas pelayanan dan teknologi yang dimiliki. Perbankan semakin mendominasi perkembangan ekonomi dan bisnis suatu negara, tidak hanya negara maju tapi juga di negara berkembang. Bank merupakan salah satu badan penyedia dana pembangunan, antara lain melalui penyaluran kredit dan investasi. Menurut Undang-undang RI Nomor 10 Tahun 1998 tanggal 10 November 1998 tentang Perbankan, yang dimaksud bank adalah badan usaha yang menghimpun dana dari masyarakat dalam

bentuk simpanan dan menyalurkannya kepada masyarakat dalam bentuk kredit dan atau bentuk-bentuk lainnya dalam rangka meningkatkan taraf hidup rakyat banyak.⁶

Dari pengertian di atas dijelaskan bahwa bank merupakan suatu badan yang bergerak dibidang keuangan dimana seluruh aktivitas nya tidak lepas dari masalah keuangan dimana dana yang digunakan untuk melangsungkan kegiatan operasionalnya menggunakan dana orang lain atau pihak ketiga. Bank berfungsi sebagai *financial intermediary* dengan usaha utama menghimpun dana dari masyarakat dan menyalurkan kembali ke masyarakat serta memberikan jasa-jasa lainnya dalam lalu lintas pembayaran. Sebagai badan usaha bank akan selalu berusaha mendapatkan keuntungan dari usaha yang dijalankannya. Sebaliknya sebagai lembaga keuangan bank mempunyai kewajiban pokok untuk menjaga kestabilan nilai uang, mendorong kegiatan ekonomi, dan perluasan kesempatan kerja. Seiring peningkatan jumlah bank persaingan untuk menarik dana dari masyarakat semakin meningkat. Fungsi intermediasi ini bukanlah hal yang mudah bagi bank, mulai dari aktivitas penghimpun sampai peyaluran dana mengandung resiko sehingga perbankan diharuskan untuk menjaga keseimbangan antara pengelolaan resiko yang dihadapi dengan layanan yang diberikan kepada masyarakat.

Pada zaman yang modern seperti sekarang semua dituntut serba cepat, ditambah lagi semakin menyebarnya lembaga keuangan baik yang syariah maupun konvensional diberbagai daerah kecil sekalipun. Tentu dengan

⁶ Kasmir, *Bank Dan Lembaga Keuangan Lainnya* (Jakarta: Rajawali Pers, 2013), h.24

banyaknya bank akan membuat tingkat persaingan antar bank yang semakin ketat, maka setiap bank harus memiliki keunggulan yang positif yang berdampak terhadap keinginan nasabah untuk menggunakan jasa bank tersebut. Salah satu unsur yang mengunggulkan suatu bank adalah mutu pelayanan melalui peningkatan kualitas sumber daya manusia, menggunakan teknologi yang canggih, perbaikan sistem dan prosedur, dan sebagainya.

Tinggi arus kedatangan nasabah pada waktu-waktu tertentu menyebabkan antrian yang panjang dan lama. Tentu hal tersebut sangat tidak disukai oleh nasabah itu sendiri. Antrian yang sangat panjang dan terlalu lama tentu saja merugikan kedua belah pihak baik yang membutuhkan pelayanan maupun pihak pemberi pelayanan. Secara tidak langsung hal tersebut akan berdampak buruk untuk bank itu sendiri karena akan menimbulkan citra yang kurang baik di mata nasabah dan berakibat nasabah tidak jadi menggunakan jasa bank tersebut.

Ada beberapa bentuk disiplin rapi pelayanan diantaranya : *Single Channel – Single Phase* berarti bahwa hanya ada satu jalur untuk memasuki sistem pelayanan atau ada satu fasilitas pelayanan. *Single Channel – Multiphase* berarti ada dua atau lebih pelayanan yang dilaksanakan secara berurutan (dalam phase-phase). *Multi Channel – Single Phase* berarti kapan saja atau dua fasilitas pelayanan di aliri oleh antrian tunggal. *Multichannel – Multiphase* berarti setiap sistem ini mempunyai beberapa fasilitas pelayanan pada setiap tahap, sehingga lebih dari satu individu dapat dilayani pada suatu

waktu⁷. Model antrian yang digunakan oleh Bank Mandiri Syariah KCP Teluk Betung Bandar Lampung menggunakan *Single Channel – Single Phase*.

Masyarakat percaya bank sebagai tempat yang sangat dipercaya untuk menyimpan dananya, karena bank dianggap tempat yang aman dibandingkan disimpan sendiri atau ditempat tertentu yang kurang meyakinkan lainnya. Setiap bank berusaha memberikan pelayanan terbaik kepada masyarakat seperti yang dilakukan oleh salah satu bank milik pemerintah Bandar Lampung yaitu Bank Syariah Mandiri KCP Teluk Betung Bandar Lampung. Bank ini berusaha terus mengembangkan dan mewujudkan visi dan misi organisasi agar dapat memberikan pelayanan terbaik untuk masyarakat salah satunya yaitu mengoptimalkan pelayanan menggunakan *system* antrian.

Permasalahan menunggu (antri) adalah hasil keacakan dalam operasi pelayanan. Secara umum, kedatangan pelanggan dan waktu perbaikan tidak diketahui sebelumnya, karena jika dapat di ketahui, pengoperasian sarana tersebut dapat dijadwalkan sedemikian rupa agar sepenuhnya menghilangkan keharusan untuk menunggu. Konsumen akan dilayani dengan konstan atau bervariasi dan akhirnya meninggalkan sistem. Segala upaya dilakukan bank untuk menarik perhatian dan membuat nasabah nyaman dalam bertransaksi. Namun tetap saja ada sebagian nasabah yang merasa belum puas dengan pelayanan yang diberikan oleh Bank Syariah Mandiri KCP Teluk Betung Bandar Lampung akibat terlalu lama menunggu giliran untuk mendapatkan pelayanan.. Jika hal tersebut dibiarkan tanpa ada solusi yang lebih baik tentu

⁷ Pangestu Subagyo.dkk, *Op.Cit.* h. 271-272

itu akan berdampak buruk bagi bank itu sendiri, akibat nya bank akan kehilangan nasabah dan hal ini akan berdampak bagi pendapatan bank. Pelayanan prima yaitu kepedulian kepada pelanggan dengan memberikan layanan terbaik untuk memfasilitasi kemudahan pemenuhan kebutuhan dan mewujudkan kepuasannya, agar mereka selalu loyal kepada organisasi atau perusahaan.⁸ Berikut data perkembangan jumlah orang yang mengantri di Bank Syariah Mandiri KCP Teluk Betung Bandar Lampung selama tiga tahun terakhir.

Tabel 1.1 Perkembangan Jumlah Antrian Nasabah Selama Tiga Tahun Terakhir Di Bank Syariah Mandiri KCP Teluk Betung Bandar Lampung.

No.	Periode	Jumlah orang yang bertransaksi		
		2015	2016	2017
1	Januari	1385	1789	2431
2	Februari	1393	1993	2453
3	Maret	1395	1993	2550
4	April	1417	2000	2599
5	Mei	1420	2020	2600
6	Juni	1347	2050	2682
7	Juli	1591	2102	2691
8	Agustus	1619	2110	2798
9	September	1619	2109	2700
10	Oktober	1621	2419	2854
11	November	1679	2430	2993
12	Desember	1690	2447	2990
	Jumlah	18176	25462	32341

Sumber : Bank Syariah Mandiri KCP Teluk Betung Bandar Lampung (2018)

Tabel 1.1 merupakan data jumlah orang yang menunggu untuk dilayani selama tiga tahun terakhir di Bank Syariah Mandiri KCP Teluk Betung Bandar Lampung yaitu tahun 2015 sampai 2017 menunjukkan peningkatan jumlah

⁸ Atep Adya Brata, *Dasar-dasar Pelayanan Prima Cetakan Ke-2* (Jakarta : Elek Mendia Komputindo, 2004), h. 24

nasabah yang bertransaksi di setiap tahun nya. Contohnya jumlah orang yang melakukan transaksi di *teller* pada tahun 2016 sebesar 25462 sedangkan pada tahun 2017 mengalami peningkatan menjadi 32341. Data di atas menjelaskan bahwa nasabah nasabah yang menunggu dibaris antrian cukup banyak sehingga menyebabkan antrian yang panjang dan lama untuk sampai pada *teller* pelayanan.⁹

Permasalahan yang dihadapi oleh Bank Syariah Mandiri KCP Teluk Betung Bandar Lampung ialah terjadinya penumpukan nasabah pada waktu-waktu tertentu sehingga menyebabkan antrian yang panjang dan lama. Sedangkan dalam SOP (*Standart Operasional Prosedur*) yang diterapkan oleh Bank Syariah Mandiri KCP Teluk Betung Bandar Lampung sudah menerapkan waktu sesingkat mungkin dalam melayani nasabah. Namun masalah yang terjadi mengapa masih tetap terjadi penumpukan antrian sehingga membuat nasabah tetap menunggu. Hal ini dapat diatasi dengan menggunakan model antrian yang tepat agar membantu pihak Bank Syariah Mandiri KCP Teluk Betung Bandar Lampung dalam merancang sistem operasional yang tepat untuk melayani nasabah agar proses transaksi dapat memberikan efek kepuasan terhadap konsumen.

Penggunaan model antrian dapat membantu pihak bank dalam mengoptimalkan *system* operasional petugas layanannya agar proses transaksi dapat berjalan optimal. Maka perlu pelayanan yang optimal guna mempengaruhi kepuasan nasabah dalam menggunakan jasa bank. Perusahaan

⁹ Bank Syariah Mandiri KCP Teluk Betung Bandar Lampung (2018)

bidang jasa menempatkan kualitas pelayanan jasa untuk memegang peran penting.

Seperti dijelaskan dalam surah Al-Imran: 159 :

فِيمَا رَحْمَةٍ مِّنَ اللَّهِ لِنْتَ لَهُمْ وَلَوْ كُنْتَ فَظًّا غَلِيظَ الْقَلْبِ لَانْفَضُّوا
مِنْ حَوْلِكَ فَاعْفُ عَنْهُمْ وَاسْتَغْفِرْ لَهُمْ وَشَاوِرْهُمْ فِي الْأَمْرِ فَإِذَا عَزَمْتَ
فَتَوَكَّلْ عَلَى اللَّهِ إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ الْمُتَوَكِّلِينَ ﴿١٥٩﴾

Artinya :

*Maka berkat rahmat Allah engkau (Muhammad) berlaku lemah lembut terhadap mereka. Sekiranya engkau bersikap keras dan berhati kasar, tentulah mereka menjauhkan diri dari sekitarmu. Karena itu maafkanlah mereka dan mohonkanlah mereka ampunan untuk mereka, dan bermusyawarahlah dengan mereka dalam urusan itu. Kemudian, apabila engkau telah membulatkan tekad maka bertawakallah kepada Allah. Sungguh, Allah mencintai orang yang bertawakal.*¹⁰

Ayat diatas menjelaskan meskipun dalam keadaan genting, seperti terjadinya pelanggaran- pelanggaran yang dilakukan oleh sebagian kaum muslimin pada peperangan Uhud sehingga menyebabkan kaum muslimin menderita kekalahan, tetapi beliau tetap bersikap lemah lembut dan tidak marah terhadap pelanggaran itu, bahkan memaafkannya dan memohon ampun kepada Allah SWT. Surah Al Imran Ayat 159 menyebutkan tiga hal secara berurutan untuk dilakukan sebelum bermusyawarah, yaitu¹¹:

¹⁰ Departemen Agama Republik Indonesia, *Alqur'an dan Terjemahann* (Jakarta : CV Indah Press, 1993), h. 103

¹¹Zulfan Afdilla, "Tafsir Surah Ali Imran 159", (On-Line), tersedia di : <http://www.zulfanafdilla.com/2013/05/tafsir-ali-imran-ayat-159.html> (Mei 2013), dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah

1. Bersikap Lemah lembut.
2. Memberi maaf dan bersedia membuka diri
3. Memohon ampunan Allah sebagai pengiring dalam bertekad, kemudian bertawakal kepada-Nya atas keputusan yang dicapai.

Sesuai ayat di atas, kita di ajarkan untuk selalu berlemah lembut atau selalu berbuat baik dengan orang lain. Jika dikaitkan dengan pelayanan ayat tersebut mengajarkan kita hendaknya bersikap baik dan ramah tamah dalam memberikan pelayanan kepada nasabah. Pelayanan yang baik sangat diperlukan dalam berjalannya suatu kegiatan organisasional khususnya di dunia perbankan yang dalam menjalankan usahanya tidak lepas dari pemberian pelayanan jasa yang terbaik untuk nasabah agar nasabah mereka merasa dihargai. Hubungan yang baik berupa kemitraan yang kemudian akan berimbas pada loyalitas nasabah. Sebaliknya, dalam ayat di atas juga menjelaskan apabila pelayanan jasa yang diberikan oleh perbankan buruk tentu akan menurunkan minat nasabah dan berkurangnya nilai kesetiaan yang berujung berpindahnya nasabah ke bank lain dan berujung kebangkrutan bagi bank itu sendiri. Oleh sebab itu kualitas pelayanan haruslah di utamakan.

Oleh karena itu, berdasarkan pernyataan-pernyataan di atas saya peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “OPTIMALISASI PELAYANAN NASABAH BERDASARKAN *QUEUNING SYSTEM* PADA BANK SYARIAH MANDIRI KANTOR CABANG PEMBANTU TELUK BETUNG BANDAR LAMPUNG”

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan di atas, maka secara terperinci masalah yang akan diteliti adalah metode antrian yang diterapkan pada Bank Syariah Mandiri Kantor Cabang Pembantu Teluk Betung Bandar Lampung sudah sangat optimal terhadap kepuasan nasabah. Dari masalah di atas maka dapat diperoleh rumusan penelitian :

1. Apakah metode antrian yang diterapkan oleh Bank Syariah Mandiri Kantor Cabang Pembantu Teluk Betung Bandar Lampung sudah optimal ?
2. Apakah pelayanan metode antrian yang digunakan oleh Bank Syariah Mandiri Kantor Cabang Pembantu Teluk Betung sudah sesuai dengan prinsip islam?

E. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan penelitian
 - a. Untuk mengetahui apakah *system* antrian yang digunakan oleh Bank Syariah Mandiri KCP Teluk Betung Bandar Lampung sudah tepat dan optimal dalam melayani nasabah.
 - b. Untuk mengetahui apakah pelayanan yang digunakan oleh Bank Syariah Mandiri Kantor Cabang Pembantu Teluk Betung sudah sesuai dengan prinsip Islam

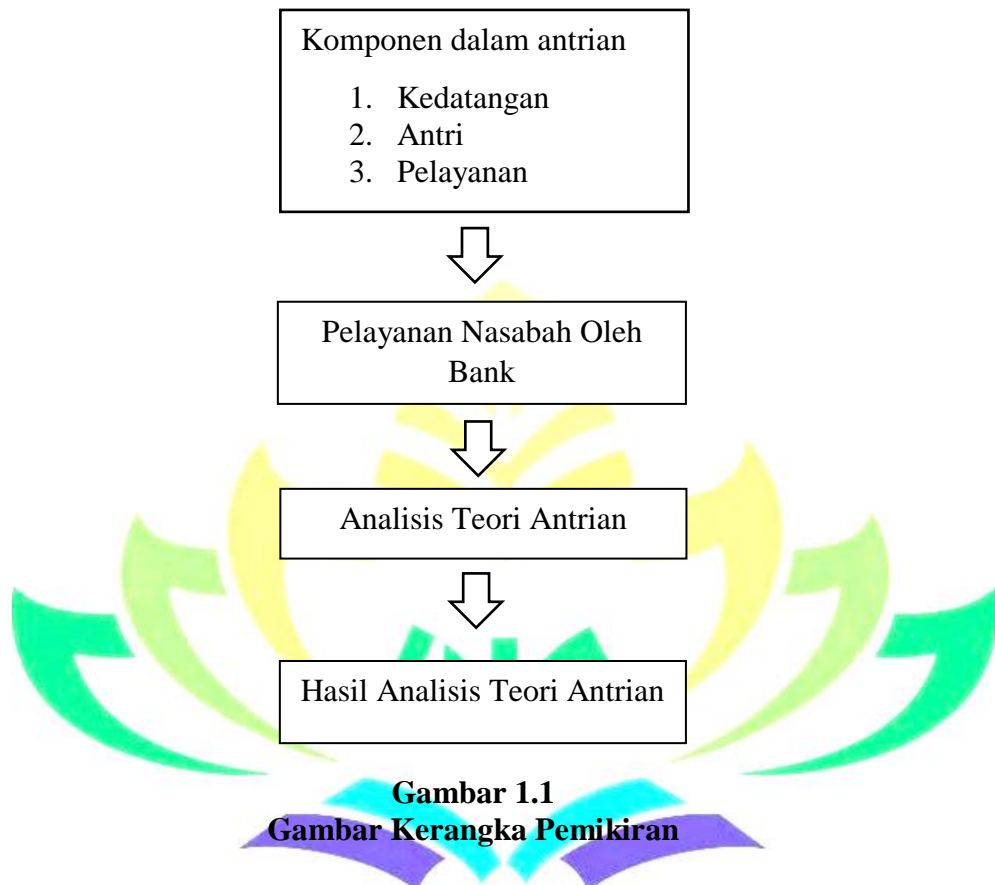
2. Kegunaan penelitian

Adapun kegunaan yang diharapkan dari penelitian ini antara lain :

- a. Pihak bank Bank Syariah Mandiri, penelitian ini dapat mencari solusi yang dapat mengoptimalkan pelayanan nasabah dengan metode teori antrian yang lebih baik untuk dapat memperbaiki sistem pada bagian administrasi sehingga nasabah merasa puas dengan pelayanan yang diberikan.
- b. Pihak pembaca, penelitian ini diharapkan dapat menjadi landasan penelitian yang akan datang, selain itu dapat menambah pengetahuan dalam mengidentifikasi permasalahan serta dapat memberikan usulan atau pemecahan masalah mengenai metode antrian sekaligus memberi solusi yang terbaik untuk antrian bank dimasa yang akan datang.
- c. Pihak peneliti, Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dalam bidang manajemen operasional khususnya dalam mengenai sistem antrian bank.

F. Kerangka Pemikiran

Berdasarkan landasan teori yang diutarakan, maka dapat disusun suatu kerangka pemikiran dalam penelitian seperti yang disajikan didalam gambar di bawah ini :



Kerangka pemikiran diatas dimaksudkan untuk menjelaskan bahwa komponen dalam antrian itu melalui beberapa tahap sebelum akhirnya mendapat pelayanan oleh bank seperti yang sudah dijelaskan pada kerangka teoritis di atas. Lalu setelah mengantri dan mendapat giliran baru memperoleh pelayanan dari pihak pemberi pelayanan (bank). Setelah nasabah memperoleh pelayanan maka dianalisis teori antrian yang di gunakan apakah memberikan pelayanan yang optimal untuk nasabah atau tidak dan tentu hal itulah yang akan melihat optimalisasi pelayanan bank yang berdampak pada kepuasan nasabah.

Ada beberapa hal yang mengakibatkan antrian yang panjang terjadi dalam mendapatkan pelayanan, yaitu:

a. Jumlah jalur pelayanan

Apabila jumlah jalur yang ada sesuai dengan kapasitas pelanggan yang datang, maka masalah antrian dapat teratasi.

b. Rata-rata tingkat kedatangan

Tingkat kedatangan pelanggan pada waktu tertentu harus dapat diramalkan karena seringkali tingkat kedatangan pelanggan dapat bertambah dari waktu yang biasanya. Bertambahnya jumlah pelanggan yang tidak dapat diantisipasi atau tidak sesuai, dapat mengakibatkan masalah antrian. Jadi, rata-rata tingkat pelanggan dapat dijadikan sebagai sebuah parameter dari antrian.

c. Rata-rata waktu pelayanan

Tingkat waktu pelayanan yang dibutuhkan oleh petugas *teller* untuk melayani nasabah harus sesuai dengan standar waktu yang sudah diterapkan oleh bank. Maka lama waktu pelayanan tidak melebihi waktu yang ditetapkan agar tidak terjadi penumpukan antrian.

G. Metode Penelitian

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang penulis gunakan adalah penelitian lapangan (*field research*), yaitu penelitian yang langsung berhubungan dengan objek yang diteliti. Dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Pendekatan kualitatif pada hakikatnya ialah mengamati orang dalam hidupnya, berinteraksi dengan mereka berusaha memahami bahasa dan tafsiran mereka tentang dunia sekitarnya.¹² Dan dalam penelitian yang akan diamati adalah mencari tahu apakah metode antrian yang digunakan oleh Bank Syariah Mandiri KCP Teluk Betung Bandar Lampung sudah optimal atau belum.

2. Tempat dan Waktu

Penelitian dilakukan di Bank Mandiri Syariah Kantor KCP Bandar Lampung Teluk Betung yang merupakan salah satu bank di Kota Bandar Lampung yang beralamat di Jl. Laksamana Malahayati No. 1 E/F, Kel. Teluk Betung, Bandar Lampung. Penelitian dilakukan selama 1 bulan dimulai sejak tanggal 1 – 30 Maret 2018

¹²Nasution, *Metode Penelitian Naturalistik Kualitatif*, (Bandung: Tarsito, 2002), h.5

3. Sumber Data

Dalam penelitian ini menggunakan data sebagai berikut :

a. Data Primer

Data primer menggunakan data yang diperoleh dari responden melalui kuesioner, kelompok fokus, dan panel, atau juga dari hasil wawancara peneliti dengan nara sumber. Data yang diperoleh dari data primer ini harus diolah lagi, sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data.¹³ Data primer yang ada dalam penelitian ini merupakan data mentah yang diperoleh dari pengamatan secara langsung tentang sistem antrian pada Bank Syariah Mandiri KCP Teluk Betung Bandar Lampung. Dimana peneliti data primer yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah :

- 1) Data jumlah kedatangan nasabah perhari
- 2) Data lama waktu *teller* melayani nasabah dalam satuan menit
- 3) Data waktu kedatangan nasabah satu dengan nasabah lain dalam satuan menit
- 4) Data waktu yang diharapkan nasabah menunggu dan dilayani
- 5) Data komentar nasabah yang pernah mengantri untuk dilayani

b. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari catatan, buku, dan majalah berupa laporan keuangan publikasi perusahaan, laporan

¹³V. Wiratna Sujarweni, *Metodoogi Penelitian Bisnis dan Ekonomi*,(Yogyakarta: Pustakabarupress, 2015), h. 89

pemerintah, artikel, buku-buku sebagai teori, majalah, dan lain sebagainya. Data yang diperoleh dari data sekunder ini tidak perlu diolah lagi. Sumber yang tidak langsung memberikan data pada pengumpul data.¹⁴ Data sekunder dalam penelitian ini adalah :

- 1) Data SOP (*Standart Operational Prosedur*) Bank Syariah Mandiri KCP Teluk Betung Bandar Lampung
- 2) Data Jumlah transaksi dari *teller* dalam sehari

4. Teknik Pengumpulan Data

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder. Maka, teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

a. Observasi

Observasi adalah pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala yang tampak pada objek penelitian.¹⁵

b. Wawancara

Wawancara sebagai teknik pencarian dan pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam.¹⁶

c. Analisis Dokumentasi

¹⁴ *Ibid*, h. 89

¹⁵ *Ibid*, h. 94

¹⁶ *Ibid*, h. 137

Analisis dokumen lebih mengarah pada bukti konkret. Dengan instrumen ini, kita diajak untuk menganalisis isi dari dokumen-dokumen yang dapat mendukung penelitian kita.¹⁷ Teknik ini digunakan untuk mengumpulkan data berkenaan dengan dokumen, catatan, dan lain-lain.

5. Teknik Analisis Data

Teknik yang digunakan dalam menganalisis data yang telah diperoleh adalah analisis deskriptif yang digunakan untuk memperoleh gambaran mengenai sistem antrian BSM KCP Teluk Betung Bandar Lampung. Dalam menganalisis data, peneliti menggunakan perhitungan manual dengan menggunakan rumus-rumus sistem antrian model *Single Channel Single Phase* yaitu satu pelayanan yang dialiri oleh antrian tunggal, sebagai berikut¹⁸ :

1. Tingkat kedatangan nasabah dalam per satuan waktu (λ)
2. Rata-rata kedatangan nasabah (λ)
3. Jumlah rata-rata pelayanan nasabah persatuan waktu (μ)
4. Faktor utilitas sistem (periode sibuk)

$$P = \frac{\lambda}{\mu}$$

5. Jumlah nasabah yang menunggu dalam antrian

$$Lq = \frac{\lambda^2}{\mu (\mu - \lambda)}$$

¹⁷ *Ibid*, h. 95

¹⁸ Pangestu Subagyo, et. Al. *Dasar-dasar Operations Research* (Yogyakarta: BPFE-Yogyakarta, 2015), h.281

6. Jumlah rata-rata yang menunggu dalam antrian

$$L_s = \frac{\lambda}{\mu - \lambda}$$

7. Waktu menunggu rata-rata dalam antrian

$$W_q = \frac{\lambda}{\mu (\mu - \lambda)}$$

Setelah menganalisis metode antrian dengan menggunakan rumus *single channel single phase* kemudian melihat tingkat kepuasan mengenai pelayanan dan metode antrian serta waktu yang diharapkan oleh nasabah untuk menunggu dalam baris antrian untuk menarik kesimpulan dapat dilihat dari hasil wawancara yang dilakukan dengan nasabah sebanyak 100 orang yang melakukan transaksi pada *teller* pada saat penelitian berlangsung. Lalu hasil dari analisis metode antrian yang telah di olah di bandingkan dengan waktu standar pelayanan yang diterapkan oleh Bank Mandiri Syariah KCP Teluk Betung Bandar Lampung yang terdapat dalam *Standart Operasional Bank* (SOP) kemudian selain dibandingkan dengan SOP bank hasil analisis metode antrian tersebut dibandingkan dengan waktu rata-rata yang diharapkan nasabah untuk menunggu guna menarik kesimpulan yang diharapkan.

H. Tinjauan Pustaka

Sebagai bahan perbandingan, acuan dan pertimbangan untuk peneliti, berikut ini akan dipaparkan beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah:

Fachri Faisal¹⁹, dengan penelitian nya yang berjudul “Pendekatan Teori Antrian : Kasus Nasabah Bank pada Pukul 08.00-11.00 WIB di Bank BNI 46 Cabang Bengkulu” pada penelitian skripsi ini hasil yang di peroleh ialah “Laju rata-rata kedatangan nasabah $\lambda = 8,8228$ orang dan laju pelayanan nasabah $\mu = 2,4072$ orang dalam persatuan waktu lima menit Jumlah *server/teller* optimal yang dibutuhkan untuk melayani nasabah khusus untuk pengambilan dan penyetoran secara tunai di Bank BNI 46 adalah lima *teller* dengan presentase menganggur 26,7% dan dengan mengurangi *teller* menjadi empat maka jumlah waktu menganggur sebesar 8,37%.”

Sutrisno Badri²⁰, dengan judul “Model Antrian (M/M/2) (Fcfs/N/∞) Multi-Channel Single-Phase Untuk Optimalisasi Customer Service” hasil yang diperoleh ialah “Jika pada awal bulan antrian nasabah padat, itu terjadi karena mungkin banyak dari nasabah yang mau mengambil gaji pensiunan, transfer uang, tagihan angsuran kredit, pembayaran SPP, dan lain-lain. Sedangkan pada akhir bulan antrian nasabah juga padat dikarenakan mungkin pengambilan uang, tagihan angsuran kredit, dan lain-lain. Berdasarkan analisis data, model antrian *multi channel-single phase* yang diterapkan oleh PT. Bank

¹⁹ Fachri Faisal, “Pendekatan Teori Antrian : Kasus Nasabah Bank pada pukul 08.00-11.00 WIB di Bank BNI 46 Cabang Bengkulu”. Jurnal Gradien Vol.1 No.2 (Juli 2005 : 90-97), h. 95

²⁰ Sutrisno Badri, “Model Antrian (M/M/2) (Fcfs/N/∞) Multi-Channel Single-Phase Untuk Optimalisasi Customer Service”. Seminar Nasional IENACO – 2016 , h. 163

Rakyat Indonesia (BRI) Unit Kecamatan Bayat sudah baik, sebab waktu pelayanan rata-rata teller (kasir) yakni 3,18 menit dan waktu standar teller (kasir) yakni 3,18 menit lebih kecil dibandingkan waktu pelayanan yang diharapkan oleh nasabah (5,00 menit). Adapun saran yang diberikan pada penelitian ini adalah PT. Bank Rakyat Indonesia (BRI) Unit Kecamatan Bayat yaitu Bank Rakyat Indonesia Unit Kecamatan Bayat tidak perlu menambah jumlah teller atau jumlah fasilitas pelayanan yang sudah ada, yang harus difokuskan adalah lebih mengoptimalkan penggunaan fasilitas pelayanan yang tersedia sehingga dapat memperkecil biaya penyediaan dan pemeliharaan fasilitas pelayanan serta biaya menunggu nasabah dalam antrian”.

Irmayanti Hasan²¹, dengan judul “Model Optimasi Pelayanan Nasabah Berdasarkan Metode Antrian” hasil yang diperoleh ialah “penelitian ini digunakan untuk mengukur optimasi system antrian dengan menggunakan pola kedatangan dan pola pelayanan nasabah di Bank Mega Syariah Cabang Malang. Berdasarkan hasil perhitungan adalah untuk pola kedatangan nasabah didapatkan 1 menit 51 detik. Sedangkan untuk pola pelayanan 4 menit 42 detik. Dari hasil penelitian juga didapatkan PT. Bank Mega Syariah Cabang Malang sudah baik sebab rata-rata pelayanan rata-rata *teller* adalah 4 menit 42 detik dan waktu standar *teller* adalah 3 menit 39 detik lebih kecil dari waktu yang diharapkan nasabah yaitu 5 menit. Disamping itu rata-rata nasabah menunggu dalam *system* antrian dan *system* total (antrian dan *system* pelayanan) kurang dari 1 menit yaitu 32,09 detik”.

²¹ Irmayanti Hasan, “*Model Optimasi Pelayanan Nasabah Berdasarkan Metode Antrian (Queuing System)*”. Jurnal Keuangan dan Perbankan, Vol.15 No.1 (Januari 2011 :151-158), h. 158

Novela Sekar Sari²², dengan judul “Analisis Teori Antrian Pada Pengisian Bahan Bakar Umum (SPBU) Gajah Mada Jember” penelitian ini digunakan untuk menganalisis berapa jumlah jalur fasilitas pengisian ulang bahan bakar umum yang optimal di SPBU Gajah Mada Jember dan bagaimana kinerja waktu pelayanan pada tingkat optimal di SPBU Gajah Mada Jember. Hasil yang diperoleh ialah “jumlah fasilitas Jumlah jalur fasilitas yang optimal pada SPBU Gajah Mada Jember adalah 5 jalur fasilitas. Tingkat pelayanan yang tersedia untuk jam tertentu apabila dibandingkan dengan pola kedatangan pelanggan dapat dikatakan kurang optimal. Untuk menentukan tingkat pelayanan yang optimal dilakukan dengan metode perbandingan antara sebelum penambahan jumlah jalur fasilitas yaitu sebanyak 4 jalur fasilitas dan sesudah penambahan jalur fasilitas menjadi 5 jalur fasilitas. Adapun kinerja pelayanan tingkat optimal di SPBU Gajah Mada Jember ialah Kinerja sistem pelayanan dengan 4 jalur fasilitas di SPBU Gajah Mada Jember pada proses pengisian ulang bahan bakar umum dinilai kurang optimal, karena masalah kinerja sistem antrian pada SPBU Gajah Mada Jember adalah waktu pelayanan pelanggan untuk mendapatkan giliran untuk dilayani.

Annisa Ikrimah²³ dengan judul “Analisis Antrian Single Channel Single Phase Pada Loker Penjualan Tiket Kereta Api Kaligung Di Stasiun Poncol” hasil yang diperoleh ialah “(1) Antrian pada loke penjualan tiket

²² Novela Sekar Sari, “Analisis Teori Antrian Pada Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum (SPBU) Gajah Mada Jember”.(Skripsi Fakultas Ekonomi Universitas Jember, Jember, 2013), h.50-51

²³ Annisa Ikrimah, “Analisis Antrian Single Channel Single Phase Pada Loker Penjualan Tiket Kereta Api Kaligung Di Stasiun Poncol”. Jurnal Matematika Universitas Negeri Semarang, ISSN 2252-6943 (Mei 2012), h.32

kereta api Kaligung Stasiun Poncol Semarang mengikuti model $(M/G/1/\infty/\infty)$. Ini berarti antrian memiliki pola kedatangan berdistribusi poisson sedangkan waktu pelayanan berdistribusi general (umum), pelanggan dilayani oleh satu orang pelayan dengan peraturan pelanggan yang pertama datang dilayani terlebih dahulu, serta kapasitas sistem dan sumber yang tak terbatas dan (2) Efektifitas proses pelayanan pelanggan pada loket penjualan tiket kereta api Kaligung di Stasiun Poncol Semarang dapat tercapai dilihat dari kriteria rata-rata waktu pelayanan standar untuk kapasitas maksimal kereta selama kurun waktu pelayanan loket”.

D. Nurfitria, Nur Eni, I.T Utami²⁴ dengan judul “Analisis Antrian Dengan Model Single Channel Single Phase Service Pada Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum (SPBU) I Gusti Ngurahrai Palu” hasil yang diperoleh ialah “Karakteristik antrian dari model antrian jalur tunggal dengan satu tahap pelayanan di SPBU I Gusti Ngurahrai Palu yang diperoleh selama penelitian menunjukkan bahwa :

1. Rata-rata yang antri dalam sistem (L_s) adalah 9,19 atau \pm sebesar 9 orang.
2. Rata-rata yang antri dalam antrian (L_a) adalah 8,23 atau sebesar 8 Orang.
3. Peluang terjadinya jumlah konsumen dalam antrian (P_n) adalah sebesar 0,0421 atau dengan kata lain sebesar 4,21 %.
4. Rata-rata waktu menunggu dalam sistem (W_s) adalah sebesar 476,19 detik atau \pm 8 menit.

²⁴D. Nurfitria, Nur Eni, I.T Utami, “Analisis Antrian Dengan Model Single Channel Single Phase Service Pada Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum (SPBU) I Gusti Ngurahrai Palu”. Jurnal Program studi Matematika Jurusan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Tadulako, Vol. 12 No.2 (Desember 2016), h.125-138

5. Rata-rata waktu menunggu dalam antrian (W_a) adalah sebesar 429,46 detik atau ± 7 menit
6. Tingkat Kesibukan server (K) adalah \pm sebesar 90,18%.
7. Tingkat pengangguran server adalah \pm sebesar 9,82% \approx 10%.

waktu menunggu untuk dilayani sebesar ± 7 menit, sehingga pelanggan merasa tidak nyaman dalam proses antrian pengisian bahan bakar. Jika dilakukan penambahan satu unit server biaya operasional yang harus dikeluarkan adalah Rp. 422.500.000,00 dan waktu menunggu untuk dilayani sebesar $\pm 0,289$ menit, tetapi pelanggan merasa nyaman tanpa harus menunggu lama untuk dilayani.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu terletak pada sistem antrian yang digunakan oleh Bank dimana pada umumnya metode antrian yang digunakan oleh bank menggunakan sistem *Multy Channel-Single Phase* sedangkan sistem antrian yang digunakan oleh Bank Syariah Mandiri KCP Teluk Betung Bandar Lampung menggunakan *Single Channel- Single Phase*. Maka letak perbedaan penelitian ini terletak pada sistem antrian yang digunakan.

BAB II

LANDASAN TEORI

G. Bank Syariah

1. Pengetian Bank Syariah

Kata bank berasal dari bahasa Italia *banque* atau Italia *banca* yang berarti bangku. Para bankir *forence* pada masa *reinaissns* melakukan transaksi mereka dengan duduk di belakang meja pertukaran uang, berbeda dengan pekerjaan kebanyakan orang yang tidak memungkinkan mereka untuk duduk sambil bekerja.²⁵

Bank dikenal sebagai sebuah badan yang kegiatan utamanya menerima simpanan baik dalam bentuk giro, tabungan, dan deposito. Selain itu bank juga dikenal sebagai tempat meminjam dana bagi masyarakat yang membutuhkan.

Menurut UU RI Nomor 10 Tahun 1998 tanggal 10 November 1998 tentang Perbankan, yang dimaksud dengan bank adalah badan usaha yang mengumpulkan dana dari masyarakat dalam bentuk simpanan dan menyalurkannya kepada masyarakat dalam bentuk kredit dan atau bentuk-bentuk lainnya dalam rangka meningkatkan taraf hidup rakyat banyak.²⁶

Sebagai mana yang kita ketahui dana bank sebagian besar berasal dari masyarakat. Jadi, pihak perbankan memberikan rangsangan berupa balas jasa yang akan diberikan kepada si penyimpan dalam bentuk bunga, bagi hasil, hadiah, pelayanan atau balas jasa lainnya untuk menarik minat nasabah agar tertarik menanamkan 26 ya.

Bagi bank yang melakukan aktivitasnya berdasarkan prinsip syariah tidak dikenal istilah bunga karena bank syariah dikenal sebagai

²⁵ Kasmir, *Op.Cit.* h.24

²⁶ *Ibid*,

bank yang beroperasi dengan tidak mengandalkan bunga atau biasa dengan bank tanpa bunga.

Bank syariah merupakan lembaga keuangan/ perbankan yang operasinya dan produknya dikembangkan berdasarkan pada Al-Qur'an dan Hadis Nabi saw. Atau dengan kata lain bank islam adalah lembaga keuangan yang usaha pokoknya memberikan pembiayaan dan jasa-jasa lainnya dalam lalu lintas pembayaran serta peredaran uang yang pengoperasiannya disesuaikan dengan prinsip syariat islam.²⁷

2. Perkembangan Bank Syariah di Indonesia

Perkembangan bank syariah pada saat ini khususnya di Indonesia memang mengalami perkembangan yang begitu pesat. Sebagaimana yang kita ketahui indonesia merupakan negara yang masyarakat nya mayoritas beragama islam. Hal ini lah yang menjadi salah satu alasan bank syariah banyak diminati masyarakat baik untuk menanam dana atau pun melakukan pembiayaan.

Kegiatan perbankan syariah di Indonesia dimulai pada tahun 1992 melalui pendirian PT Bank Muamalat Indonesia Tbk. (PT BMI) atau 4 tahun setelah deregulasi pakto 88. Perkembangan perbankan syariah berjalan semakin cepat dibandingkan dengan bank konvensional sejak tahun 2000-an.²⁸ Ketatnya persaingan disektor perbankan menuntut

²⁷Muhammad, *Manajemen Dana Bank Syariah* (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2014), h.2

²⁸Muhammad, *Manajemen Bank Syariah* (Yogyakarta: UPP Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen, 2011), h. 9

perbankan mengadaptasi penggunaan teknologi canggih untuk melakukan diferensiasi dan meningkatkan mutu pelayanan.

Secara yuridis, harus dibedakan antara istilah Perbankan Syariah dengan bank syariah. bank syariah adalah bagian dari Perbankan Syariah selain dari Unit Usaha Syariah (UUS), sedangkan bank syariah terdiri atas Bank Umum Syariah dan Bank Pembiayaan Rakyat Syariah (BPRS). Bank syariah lahir menjadi salah satu alternatif terhadap persoalan pertentangan antara bunga bank dengan riba. Dengan demikian, kerinduan umat islam Indonesia yang ingin melepaskan diri dari persoalan riba telah mendapat jawaban dengan lahirnya bank syariah.

Kegiatan bank syariah ialah bank yang berasaskan, antara lain sebagai berikut:

- a. Pelarangan riba dalam berbagai bentuk
- b. Tidak mengenal konsep nilai waktu dari uang (*Time Value Of Money*)
- c. Konsep uang sebagai alat tukar bukan sebagai komoditas
- d. Tidak diperkenankan menggunakan dua harga untuk satu barang
- e. Tidak diperkenankan dua transaksi dalam satu akad

3. Fungsi dan Tujuan Bank Syariah

- a. Fungsi Bank Syariah²⁹

- 1) Penghimpun dana. Fungsi bank syariah mirip dengan bank konvensional, bank syariah memiliki fungsi untuk menghimpun

²⁹ Dedi Rainer, "Pengertian Bank Syariah, Sejarah, Fungsi, Tujuan, Ciri, Jenis, Produk Terlengkap" Artikel, 7 September 2017

dana dari masyarakat, perbedaan keduanya adalah jika bank konvensional penabung akan mendapatkan jasa dalam bentuk bunga, sedangkan jika bank syariah penabung akan mendapatkan balas jasa dalam bentuk bagi hasil.

- 2) Penyalur dana. yaitu dana yang telah dihimpun atau dikumpulkan oleh bank syariah dari nasabah, selanjutnya akan disalurkan kembali kepada nasabah lain dengan sistem bagi hasil.
- 3) Memberikan pelayanan jasa bank. Dalam kapasitas ini, bank syariah mempunyai fungsi untuk memberikan pelayanan seperti jasa transfer, pemindah buku, jasa tarik tunai dan jasa perbankan lainnya.

b. Tujuan Bank Syariah³⁰

Berdasarkan *Handbook of Islamic Banking*, tujuan bank syariah adalah sebagai penyedia fasilitas keuangan dengan cara mengusahakan instrumen-instrumen keuangan yang sepadan dengan ketentuan dan norma syariah. Sangat berbeda jika dengan bank konvensional, pada bank syariah tidak mempunyai tujuan untuk memaksimalkan keuntungannya seperti halnya pada perbankan yang berdasarkan bunga, tetapi tujuan bank syariah adalah untuk memberikan keuntungan sosial ekonomi untuk orang-orang muslim.

³⁰*Ibid*,

4. Perbedaan Bank Syariah dan Bank Konvensional

Perbedaan bank syariah dan bank konvensional :

Bank syariah merupakan bank yang dalam sistem operasionalnya tidak menggunakan sistem bunga, akan tetapi menggunakan prinsip bagi hasil yang sesuai dengan syariat Islam. Dalam menentukan imbalannya, baik imbalan yang diberikan mampu diterima, bank syariah tidak menggunakan sistem bunga akan tetapi menggunakan konsep imbalan yang di sesuaikan ketika akad yang diperjanjikan.

Perbedaan fasilitas jasa yang disediakan oleh bank konvensional dan bank syariah kepada nasabahnya dapat dikemukakan sebagai berikut :

- a. Bank konvensional memberikan fasilitas jasa berupa kredit (pinjaman) dengan membebankan bunga yang dapat dilunasi sekaligus pada waktu jatuh temponya atau dicicil sesuai angsuran yang sudah ditetapkan setiap bulan selama jangka waktu kredit sesuai dengan ketentuan perjanjian kredit.
- b. Bank syariah memberikan fasilitas jasa berupa pelayanan barang yang harganya dapat dibayar sekaligus setelah barang diserahkan atau harus dicicil oleh nasabah sesuai dengan ketentuan akad muamalahnya atau harus dibayar sewanya apabila antara bank syariah dan nasabah memperjanjikan hubungan sewa-menyewa akan barang tersebut.

H. Pelayanan

Kotler menyatakan pelayanan adalah semua tindakan atau kinerja yang dapat ditawarkan satu pihak kepada pihak lain yang intinya tidak berwujud fisik dan tidak menghasilkan kepemilikan apapun.³¹

Fandy Tjiptono menyatakan pelayanan merupakan aktifitas, manfaat atau kepuasan yang ditawarkan untuk dijual. Sedangkan menurut swasta pelayanan adalah kegiatan yang dapat didefinisikan dan bersifat media penghubung antara satu pihak dengan pihak lain dengan maksud dan tujuan tertentu.³²

Pelayanan adalah setiap kegiatan atau manfaat yang dapat memberikan suatu pihak kepada pihak lainnya yang pada dasarnya tidak berwujud dan tidak pula berakibat pemilikan suatu dan produksinya dapat atau tidak dikaitkan dengan suatu produk fisik.³³

Etika pelayanan adalah perilaku petugas (*teller*) dalam memenuhi apa yang diinginkan atau yang diharapkan konsumen/pelanggan.³⁴

Ciri-ciri etika pelayanan prima :³⁵

1. Memiliki personil yang profesional dan bermoral
2. Memiliki sarana dan prasarana yang layak dan memadai
3. Memiliki sikap pelayanan yang tanggap dan cepat (responsif)

³¹ Philip Kotler dan Keller, *Manajemen Pemasaran* (Jakarta : Erlangga, 2009), h. 158

³² Ahmad Khusaini, “ *Analisis Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Konsumen di SPA Club Area Yogyakarta* ”. (Skripsi Program Studi Ilmu Keolahragaan, Yogyakarta, 2016), h. 8

³³ Eddy Suryatno Soegito, *Marketing Research: Panduan bagi Manajer, Pemimpin Perusahaan Organisasi*, (Jakarta: Elex Media Komputindo, 2007), h. 152

³⁴ Al Arif M, Nur Rianto, *Dasar-dasar Pemasaran Bank Syariah* (Bandung: Rineka Cipta, 2009), h. 18

³⁵ *Ibid*, h.209-210

4. Memiliki sikap komunikatif
5. Memiliki perilaku dan penampilan simpatik
6. Memiliki penampilan dan bicara yang meyakinkan

Pelayanan prima adalah pelayanan yang sangat baik dan atau pelayanan yang terbaik. Disebut dengan pelayanan yang baik karena pelayanan yang diberikan sesuai dengan standar yang dijadikan pedoman dalam melakukan pelayanan serta memuaskan pelanggan. Pelayanan tersebut sangat baik atau yang terbaik akan menjadi prima, manakala dapat atau mampu memuaskan pihak yang dilayani (pelanggan). Jadi pelayanan prima dalam hal ini sesuai dengan apa yang di harapkan pelanggan.³⁶

Perusahaan dengan pelayanan pelanggan yang superior biasanya memiliki beberapa karakteristik penting, diantaranya³⁷ :

1. Perhatian berkelanjutan, perusahaan sangat memperhatikan terus menerus harapan, kebutuhan, keinginan nasabah
2. Didefinisikan, ditentukan dan dikomunikasikan dengan jelas perusahaan memiliki strategi pelayanan yang didefinisikan atau ditentukan dengan jelas dan dikomunikasikan dengan jelas.
3. Ramah nasabah. Sistem pelayanan adalah *customer-friendly*, yaitu ramah pelanggan, dalam arti semua dirancang untuk memperlakukan para pelanggan dengan baik pada setiap langkah transaksi

³⁶ *Ibid*, h. 211

³⁷ Agus Rahman, *Manajemen Pelayanan Produk* (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), h. 55

4. Staf berorientasi pelayanan, perusahaan memiliki orang-orang yang berorientasi pada pelayanan.

I. Definisi Optimalisasi Pelayanan

Pengoptimalan merupakan proses, cara, pembuatan mengoptimalkan. Maka dapat disimpulkan optimasi adalah proses ataupun cara menjadikan sempurna, menjadikan paling tinggi, atau menjadikan paling maksimal.

Badudu³⁸, mengartikan optimal sebagai perolehan hasil yang baik haruslah melalui usaha. Jadi, segala sesuatu yang menginginkan hasil yang optimal pastilah melalui cara yang terbaik dan usaha yang maksimal. Tentu hal tersebut membutuhkan waktu yang panjang dan lama namun bila kita terus melakukan usaha dengan sebaik-baiknya maka hasil yang akan kita dapatkan tentu akan seimbang dengan seberapa besar usaha yang telah kita perbuat.

Sedarmayanti³⁹, menyatakan pelayanan berarti melayani suatu jasa yang dibutuhkan oleh masyarakat dalam segala bidang. Kegiatan pelayanan kepada masyarakat merupakan suatu tugas dan fungsi administrasi negara.

Kriteria optimalisasi pelayanan dalam penelitian ini yaitu pelayanan yang sesuai dengan standar layanan yang dijadikan pedoman oleh Bank Mandiri Syariah KCP Teluk Betung Bandar Lampung.

J. Teller Bank

³⁸ A. Batinggi, Ahmad Badudu, *Manajemen Pelayanan Publik* (Yogyakarta: Andi, 2013), h. 964

³⁹ Sedarmayanti, *Reformasi Administrasi Publik, Reformasi Birokrasi, dan kepemimpinan Masa depan* (Bandung: Refika Aditama, 2010), h. 687

5. Pengertian *Teller* Bank

Teller merupakan petugas bank yang pekerjaan sehari-harinya yang berhubungan langsung dengan nasabah dan masyarakat umum. *Teller* juga merupakan petugas bank yang bertanggung jawab untuk menerima simpanan, mencairkan cek, dan memberikan jasa pelayanan kepada masyarakat, tanda tangan *Teller* sangat diperlukan sebagai tanda sah suatu dokumen transaksi pada lembaga keuangan.

6. Fungsi *Teller*

Fungsi seorang *Teller* adalah memberikan layanan perbankan bagi nasabah atau calon nasabah di sebuah bank. Fungsi *Teller* menjadi sangat krusial karena setiap hari berhadapan langsung dengan nasabah, hal ini tentunya harus di tunjang penampilan yang sempurna setiap saat bagi semua *Teller* bank

7. Sikap *teller*⁴⁰

- 1) Sikap mengawali layanan
 - a) Berdiri
 - b) Tersenyum
 - c) Mempersilahkan nasabah dengan gerakan tangan ke arah *counter*
 - d) Salam “Assalamu’alaikum.....”
 - e) Sapa nasabah dengan sapaan pak/ bu...

⁴⁰Standar Layanan Cabang Mandiri Syariah Edisi desember 2013, h. 49

2) Konfirmasi awal transaksi

Konfirmasi transaksi yang dilakukan nasabah di awal layanan berdasarkan slip/formulir transaksi.

3) Sikap selama melayani

- 1) Senyum
- 2) Kontak mata
- 3) Fokus pada transaksi nasabah

4) Menanggapi permintaan tukar uang

- 1) Tanyakan dan berikan kopur (pecahan) uang yang diinginkan oleh nasabah
- 2) Bila pecahan yang diinginkan tidak tersedia, tunjukkan keinginan untuk membantu dan tanyakan kepada *teller* lain
- 3) Bila *teller* lain juga tidak memiliki pecahan tersebut, tawarkan pecahan lain yang tersedia
- 4) Jika harus meninggalkan nasabah, minta izin kepada nasabah yang sedang dilayani dan ucapkan maaf dan terimakasih karena telah bersedia menunggu saat kembali.

5) Menggunakan nama nasabah

6) Sikap di akhir layanan⁴¹

- a) Jelaskan kepada nasabah bahwa transaksi telah selesai
- b) Tawarkan bantuan
- c) Sebutkan nama nasabah “pak/bu..... “

⁴¹ *Ibid*, h. 50

d) Terimakasih

e) Salam “Assalamualaikum”

7) Tag On

Tag on adalah informasi produk dan layanan yang biasa digunakan nasabah, informasi yang disampaikan harus singkat dan jelas.

8) *Customer Intimacy*

Sikap untuk membina hubungan baik dengan nasabah, menciptakan keterikatan secara emosional yang membuat nasabah merasa nyaman dan merasa lebih diperhatikan.

8. Sikap teller

1) Waktu antrian⁴²

a) Dihitung sejak nasabah masuk antrian sampai nasabah sampai ke *counter teller*

b) Standar waktu antri

1. Ideal : langsung/ tidak ada antrian
2. Bagus : 5 menit
3. Wajar : 5-10 menit
4. Terlalu lama : > 15 menit

2) Izin menghitung uang

⁴² *Ibid*, h. 53

Izin kepada nasabah untuk menghitung uang yang diterima/
diserahkan

3) Ketelitian

- 1) Teliti mengamati kebenaran pengisian form transaksi, warkat (cek/BG) dan jumlah uang yang disetor/ditarik.
- 2) Periksa tanggal, nominal, terbilang, nama dan nominal rekening pada formulir transaksi atau warkat.
- 3) Bila menemukan kesalahan pengisian formulir/ warkat, mintalah nasabah untuk memperbaikinya kemudian membubuhkan tanda tangan pada coretan dan perbaikannya.

4) Cara menghitung uang⁴³

- 1) Rapihkan uang yang disetor oleh nasabah
- 2) Hitung uang secara manual di atas *counter* atau dengan mesin hitung dalam posisi terlihat oleh nasabah
- 3) Minta perhatian nasabah saat akan menghitung uang
- 4) Pastikan bahwa nasabah melihat perhitungan uang dengan jelas.

5) Konfirmasi Jumlah Uang

Setelah selesai menghitung uang, informasi jumlah uang kepada nasabah dengan menyebutkan nominal uang (misalnya: “ibu Rina, uangnya sesuai ya Bu”)⁴⁴

⁴³ *Ibid*, h. 54

6) Konfirmasi Validasi

Jelaskan hasil validasi transaksi ke nasabah dengan menggunakan *ballpoint* dan formulir menghadap ke nasabah.⁴⁵

7) Waktu transaksi⁴⁶

1) Dihitung sejak nasabah menyerahkan formulir transaksi sampai transaksi selesai di *counter*.

2) Standar waktu transaksi disesuaikan dengan nominal transaksi

3) *Skill teller* dan proses kerja mempengaruhi lamanya waktu transaksi

4) Standar waktu transaksi

a) Setor tunai : s/d 1 menit 30 detik

b) Tarik tunai : s/d 2 menit

c) Transfer debit rekening : s/d 2 menit.

K. Metode Antrian

1. Pengertian Teori Antrian

Teori antrian adalah teori yang menyangkut studi matematis dan baris-baris penungguan. Formasi ini merupakan fenomena yang sering terjadi jika kebutuhan akan sesuatu pelayanan melebihi kapasitas fasilitas pelayanan yang tersedia untuk menyelenggarakan pelayanan tersebut.⁴⁷

⁴⁴ *Ibid*,

⁴⁵ *Ibid*, h.55

⁴⁶ *Ibid*,

⁴⁷ Fachri Faisal, "Pendekatan Teori Antrian : Kasus Nasabah Bank pada pukul 08.00-11.00 WIB di Bank BNI 46 Cabang Bengkulu". Jurnal Gradien Vol.1 No.2 Juli 2005 : 90-97, h. 90

Subagyo menjelaskan antrian (*queust*) adalah garis-garis tunggu yang dilalui orang-orang, barang-barang, komponen-komponen atau kertas kerja yang menunggu untuk mendapatkan jasa pelayanan.⁴⁸

Dimiyati juga menjelaskan bahwa teori antrian adalah teori yang menyangkut studi matematis dari antrian-antrian atau baris-baris penungguan.⁴⁹

Dari pengertian diatas antrian merupakan barisan yang diisi orang-orang yang sedang menunggu untuk dilayani sesuai kebutuhan yang diinginkan sesuai urutan yang telah ditentukan dalam barisan.

2. Tujuan Teori Antrian

Tujuan dasar model-model antrian adalah untuk meminimumkan total dua biaya, yaitu biaya langsung penyediaan fasilitas pelayanan dan biaya tidak langsung yang timbul karena para individu harus menunggu untuk dilayani. Bila suatu sistem mempunyai fasilitas pelayanan lebih dari jumlah optimal, ini berarti membutuhkan investasi modal yang berlebihan, tetapi bila jumlahnya kurang dari optimal hasilnya adalah tertundanya pelayanan.⁵⁰

3. Karakteristik Sistem Antrian

⁴⁸ Pangestu Subagyo, *Op. Cit.* h. 263

⁴⁹ Jay Heizer dan Barry Render, *Op. Cit.* h. 658

⁵⁰ Pangestu Subagyo, *Op. Cit.* h. 264

Komponen sistem antrian ada 3 yaitu :

a. Karakteristik kedatangan

1) Ukuran populasi kedatangan

Ukuran populasi kedatangan pelanggan, apakah bersifat terbatas atau tak terbatas. Apabila jumlah kedatangan pelanggan pada suatu waktu tertentu hanyalah sebagian kecil dari semua kedatangan yang potensial, maka populasi tersebut disebut sebagai yang tidak terbatas (*unlimited unfinet, population*). Misalnya adalah mobil yang datang disebuah tempat pencucian mobil dan para pengunjung yang tiba di *supermarket*. Populasi yang terbatas yaitu jumlah kedatangan pada suatu antrian dimana hanya ada pengguna pelayanan yang potensial dengan jumlah terbatas.⁵¹

2) Pola kedatangan (distribusi statistik)

Pola kedatangan dibedakan menjadi pola kedatangan yang bersifat acak dan kedatangan yang bersifat konstan. Kedatangan yang dianggap sebagai kedatangan acak bila kedatangan tersebut tidak terikat satu sama lain dan kejadian kedatangan tersebut tidak dapat diramalkan secara tepat.⁵² Distribusi poisson (*Passion distribution*) merupakan sebuah situasi distribusi probabilitas diskret yang sering menjelaskan tingkat kedatangan pada teori antrian. Sebuah distribusi poisson memiliki rumus :

⁵¹ Jay Heizer dan Barry Render, *Quantitative* h. 659

⁵² *Ibid*, h.660 $P(x) = \frac{\lambda^x}{x!} e^{-\lambda}$, untuk $x = 0, 1, 2, 3, 4, \dots$

Keterangan:

$P(x)$ = probabilitas kedatangan sejumlah x

X = jumlah kedatangan per satuan waktu

λ = tingkat kedatangan rata-rata

e = 2,7183 (dasar logaritma)⁵³

3) Perilaku kedatangan

Perilaku pelanggan dari kesabarannya, ada pelanggan yang sabar dan ada pula yang tidak sabar. Pelanggan yang sabar akan menunggu untuk mendapat pelayanan, sedangkan pelanggan yang tidak sabar akan meninggalkan antrian tanpa menyelesaikan transaksinya. Kedua situasi itulah yang menjadi kebutuhan akan teori antrian.⁵⁴

b. Karakteristik antrian atau antrian itu sendiri

Karakteristik antrian mencakup jumlah antrian terbatas atau tidak terbatas panjangnya dan materi atau orang-orang yang ada didalamnya, serta berkaitan dengan aturan antrian. Sebagai sistem menggunakan sebuah aturan antrian yang didalamnya dikenakan

⁵³*Ibid*,

⁵⁴*Ibid*, h. 661

dengan *first come first served* atau dikenal dengan yang pertama datang, dilayani pertama.⁵⁵

c. Karakteristik Pelayanan

Karakteristiknya meliputi desain dan distribusi statistik waktu pelayanan. Desain pelayanan pada umumnya digolongkan menurut jumlah saluran yang ada seperti sistem antrian jalur tunggal, sistem antrian jalur berganda, sistem satu tahap dan sistem tahap berganda. Sedangkan distribusi statistik atau pola pelayanan biasanya serupa dengan pola kedatangan yaitu bersifat konstan atau acak.

Karakteristik antrian seperti terlihat pada gambar dibawah ini :

Populasi →	kedatangan	antrian	fasilitas →	keluar dari
	Dan populasi		pelayanan	system
	Kedatangan	berada dalam		keluar dari
	Pada system	system		system

Gambar 2.1
Karakteristik Sistem Antrian

Gambar 2.1. Menunjukkan ada tiga bagian penting dalam antrian, yang pertama kedatangan pada sistem, yang kedua berada dalam sistem dan yang terakhir keluar dari sistem. Populasi yang datang kemudian bergabung dengan populasi yang telah ada untuk mengantri

⁵⁵*Ibid*, h. 661-662

dalam mendapatkan pelayanan, yaitu setelah mendapatkan layanan, populasi atau individu keluar dari sistem.⁵⁶

4. Mengukur Kinerja Antrian

Saat menganalisis antrian akan diperoleh banyak ukuran kinerja sebuah *system* antrian. Hezer dan Render mengatakan komponen dasar antrian yaitu mengukur kinerja antrian. Model antrian membantu manajer membuat keputusan untuk menyeimbangkan biaya pelayanan dengan menggunakan biaya antrian meliputi hal berikut⁵⁷ :

- a. Waktu rata-rata yang dihabiskan oleh pelanggan dalam antrian
- b. Panjang antrian rata-rata
- c. Waktu rata-rata yang dihabiskan oleh pelanggan dalam sistem (waktu tunggu ditambah waktu pelayanan)
- d. Jumlah pelanggan rata-rata dalam sistem
- e. Jumlah pelanggan rata-rata dalam sistem
- f. Probabilitas fasilitas pelayanan akan kosong
- g. Faktoruutilisasi sistem
- h. Probabilitas sejumlah pelanggan berada dalam sistem

5. Sistem-sistem Antrian

Sistem antrian dapat diklasifikasikan menjadi sistem yang berbeda-beda dimana teori antrian dan simulasi sering diterapkan secara

⁵⁶*Ibid,*

⁵⁷ *Ibid, 663*

luas. Klasifikasi menurut Hillier dan Lieberman adalah sebagai berikut⁵⁸

:

- a. Sistem pelayanan Komersial, sistem pelayanan komersial merupakan aplikasi yang sangat luar dari model-model antrian, seperti restoran, cafetaria, toko-toko, tempat potong rambut (salon), *boutiques*, super market, dan sebagainya.
- b. Sistem pelayanan bisnis- industry, sistem pelayanan bisnis-industri mencakup lini produksi, sistem materialhandling, sistem penggudangan, dan sistem-sistem informasi komputer.
- c. Sistem pelayanan transportasi
- d. Sistem pelayanan sosial, sistem pelayanan sosial merupakan sistem pelayanan yang dikelola oleh kantor-kantor dan jawatan-jawatan lokal maupun nasional. Seperti kantor tenaga kerja, kantor registrasi SIM dan STNK, kantor pos, rumah sakit, puskesmas, dan sebagainya.

6. Struktur-struktur Antrian

Struktur-struktur antrian pada umumnya dikelompokkan kedalam empat struktur dasar sifat-sifat fasilitas pelayanan, yaitu⁵⁹ :

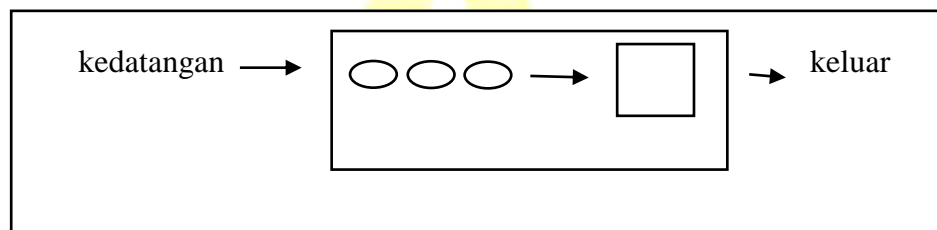
- a. Sistem jalur tunggal satu tahap (*single channel single phase*)

Menunjukkan bahwa hanya ada satu jalur untuk memasuki sistem pelayanan atau ada satu fasilitas pelayanan yaitu setelah individu

⁵⁸ Pangestu Subagyo, *Op.Cit.* h. 270

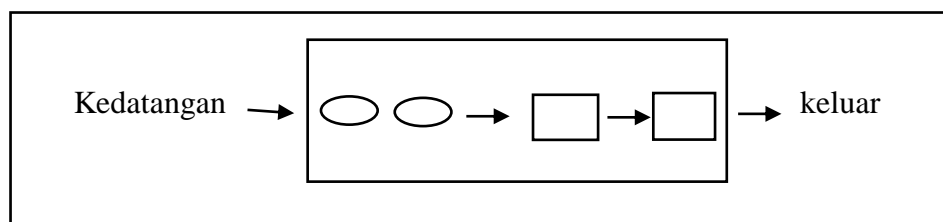
⁵⁹ *Ibid*, h. 271-272

menerima pelayanan, individu keluar. Misalnya, pada antrian pembelian tiket kereta api yang hanya terdapat satu baris antrian dan hanya ada satu loket yang melayani



Gambar 2.2.
Skema antrian satu saluran satu tahap

- b. Sistem jalur tunggal tahapan berganda (*single channel multi phase*) menunjukkan bahwa dalam satu jalur ada dua atau lebih tahap pelayanan yang dilaksanakan secara berurutan yaitu prosesnya merupakan urutan pekerjaan dalam beberapa tahap. Misalnya, pada pencucian mobil yang memerlukan beberapa tahap dalam tahap pelayanannya.⁶⁰

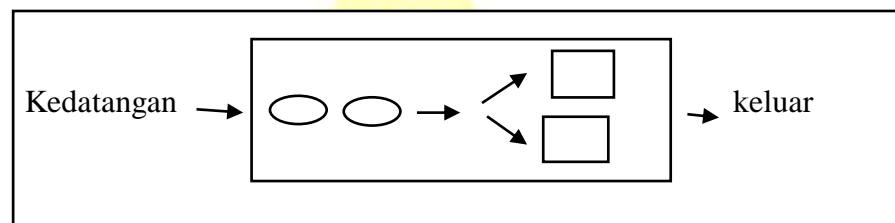


Gambar 2.3.

⁶⁰ Jay Heizer dan Barry Render, *Op. Cit.* h. 664

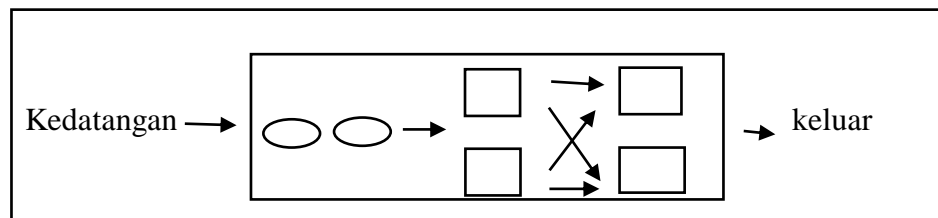
Skema Antrian satu saluran banyak tahap

- c. Sistem jalur berganda satu tahap (*multi channel single phase*) menunjukkan bahwa terdapat dua atau lebih fasilitas pelayanan yang dialiri oleh antrian tunggal. Misalnya antrian pada bank, dimana terdapat satu baris antrian dengan beberapa kasir.⁶¹



Gambar 2.4.
Skema antrian banyak saluran satu tahap

- d. Sistem jalur berganda tahapan berganda (*multi channel multi phase*) menunjukkan bahwa sistem ini mempunyai beberapa fasilitas pelayanan pada setiap tahap, sehingga lebih dari satu individu dapat dilayani pada suatu waktu. Pada umumnya sistem ini terlalu kompleks untuk dianalisa dengan sistem antrian.⁶²



Gambar 2.5.
Skema antrian banyak saluran banyak tahap

⁶¹*Ibid,*

⁶²*Ibid,*

7. Model-Model Antrian

Ada 4 model antrian yaitu :

a. Model A : *Single Channel- Single Phase* (M/M/I)

model antrian jalur tunggal dengan kedatangan berdistribusi poisson dan waktu pelayanan eksponensial. Dengan kedatangan berdistribusi poisson dan waktu pelayanan eksponensial. Rumus antrian untuk model A adalah⁶³ :

$$L_s = \frac{\lambda}{\mu - \lambda}$$

Keterangan :

- Ls = Jumlah pelanggan rata-rata dalam sistem
- λ = Jumlah kedatangan rata-rata per satuan waktu
- μ = Jumlah rata-rata yang dilayani per satuan waktu pada setiap jalur

- 1) Jumlah rata-rata yang menunggu dalam sistem

$$L_s = \frac{\lambda}{\mu - \lambda}$$

- 2) Jumlah waktu rata-rata yang dihabiskan dalam sistem

$$W_t = \frac{1}{\mu - \lambda}$$

- 3) Jumlah nasabah yang menunggu dalam antrian

$$L_q = \frac{\lambda^2}{\mu (\mu - \lambda)}$$

- 4) Waktu menunggu rata-rata dalam antrian

⁶³Ibid, h. 667-668

$$Wq = \frac{\lambda}{\mu (\mu - \lambda)}$$

5) Faktor utilitas sistem (periode sibuk)

$$P = \frac{\lambda}{\mu}$$

6) Profitabilitas terdapat 0 unit dalam sistem (yaitu unit pelayanan kosong)

$$P_0 = 1 - \frac{\lambda}{\mu}$$

b. Model B : *Multi Channel- Single Phase* (model M/M/S)

Model antrian jalur berganda. Model ini merupakan sistem antrian jalur berganda yang dapat dua atau lebih jalur pada sistem pelayanan yang tersedia untuk melayani pelanggan yang datang. Pelayanan dilakukan secara *first-come, first-served*, dan semua stasiun pelayanan yang sama.

Rumus antrian untuk model B adalah sebagai berikut⁶⁴ :

1) Probabilitas terdapat 0 orang dalam sistem (tidak adanya pelanggan dalam sistem).

$$P_0 = \frac{1}{\left[\sum_{n=0}^{M-1} \frac{1}{n!} \left(\frac{\lambda}{\mu} \right)^n \right] + \frac{1}{M!} \left(\frac{\lambda}{\mu} \right)^M \frac{M\mu}{M\lambda - \mu}}$$

2) Jumlah pelanggan rata-rata dalam sistem

$$Ls = \frac{\lambda \mu \left(\frac{\lambda}{\mu} \right)^M}{(M-1)! (M\mu - \lambda)^2} P_0 + \frac{\lambda}{\mu}$$

⁶⁴ Ibid, h.670-672

- 3) Waktu rata-rata yang dihabiskan seorang pelanggan dalam antrian atau sedang dilayani (dalam sistem)

$$W_s = \frac{L_s}{\lambda}$$

- 4) Jumlah orang atau unit rata-rata yang menunggu dalam antrian

$$L_q = L_s - \frac{\lambda}{\mu}$$

- 5) Waktu rata-rata yang dihabiskan oleh seorang pelanggan atau unit untuk menunggu dalam antrian

$$L_q = L_s - \frac{\lambda}{\mu}$$

Keterangan :

M = Jumlah jalur terbuka

λ = Jumlah kedatangan rata-rata persatuan waktu.

μ = Jumlah orang dilayani persatuan waktu pada setiap jalur.

n = Jumlah pelanggan

Po = Probabilitas terdapat 0 orang dalam sistem

Ls = Jumlah pelanggan rata-rata dalam sistem

Lq = Jumlah unit rata-rata yang menunggu dalam antrian

c. Model C : *Single Channel- Multi Phase* (model M/D/I)

Model waktu pelayanan konstan. Beberapa sistem pelayanan memiliki waktu pelayanan yang tetap, disaat pelanggan diproses menurut sebuah siklus tertentu seperti pada pencucian mobil otomatis atau wahana ditaman hiburan, waktu pelayanan yang terjadi pada umumnya konstan. Rumus antrian untuk model C adalah sebagai berikut⁶⁵ :

1) Panjang antrian rata-rata

$$Lq = \frac{x^2}{2\mu(\mu - \lambda)}$$

2) Waktu menunggu dalam antrian rata-rata

$$Wq = \frac{\lambda}{2\mu(\mu - \lambda)}$$

3) Jumlah pelanggan dalam sistem rata-rata

$$Ls = Lq + \frac{\lambda}{\mu}$$

4) Waktu tunggu rata-rata dalam sistem

$$Ws = Wq + \frac{1}{\mu}$$

d. Model D : *Multi Channel – Multi Phase* (model populasi yang terbatas)

Model ini berbeda dengan ketiga model yang lain, karena saat ini terdapat hubungan *saling ketergantungan* antara panjang antrian dan

⁶⁵*Ibid.* h.673

tingkat kedatangan. Ketika terdapat sebuah pelanggan potensial yang terbatas bagi sebuah fasilitas pelayanan, maka model antrian berbeda harus dipertimbangkan. Model ini berbeda dari ketiga model antrian sebelumnya, karena ini terdapat hubungan saling ketergantungan antara antrian dan tingkat kedatangan.⁶⁶

1) Faktor pelayanan

$$x = \frac{T}{T+U}$$

2) Jumlah antrian rata-rata

$$L = N(1 - F)$$

3) Waktu tunggu rata-rata

$$W = \frac{L(T+U)}{N-L} = \frac{T(1-F)}{XF}$$

4) Jumlah pelayanan rata-rata

$$J = NF(1 - X)$$

5) Jumlah dalam pelayanan rata-rata

$$H = FNX$$

6) Jumlah populasi

$$N = J + L + H$$

Keterangan :

D = Probabilitas sebuah unit harus menunggu didalam antrian.

⁶⁶*Ibid*, h. 674

- F = Faktor efisiensi
- H = Rata-rata jumlah unit yang sedang dilayani
- J = Rata-rata jumlah unit yang tidak berada dalam antrian
- L = Rata-rata jumlah unit yang menunggu untuk dilayani
- M = Jumlah jalur pelayanan
- N = Jumlah pelanggan potensial
- T = Waktu pelayanan rata-rata

Model antrian yang digunakan oleh Bank Syariah Mandiri KCP Teluk Betung Bandar Lampung dengan struktur antrian *Single channel – Single phase* yaitu hanya ada satu fasilitas pelayanan dilayani oleh antrian tunggal. Model antrian yang digunakan model A (model M/M/1) model antrian jalur tunggal dengan kedatangan berdistribusi poisson dan waktu pelayanan eksponensial. Dengan kedatangan berdistribusi poisson dan waktu pelayanan eksponensial.

F. Konsep antrian dalam Islam

Konsep antrian dan sabar menurut Islam, adapun ayat yang berhubungan dengan mengantri/ sabar terdapat dalam QS.Yunus:102 yang berbunyi sebagai berikut :

فَهَلْ يَنْتَظِرُونَ إِلَّا مِثْلَ أَيَّامِ الَّذِينَ خَلَوْا مِنْ قَبْلِهِمْ قُلْ فَانْتَظِرُوا إِنِّي مَعَكُمْ مِنَ الْمُنْتَظِرِينَ ﴿١٢﴾

Artinya :

“Mereka tidak menunggu-nunggu kecuali (kejadian-kejadian) yang sama dengan kejadian-kejadian (yang menimpa orang-orang yang telah terdahulu sebelum mereka. Katakanlah : “Sesungguhnya akupun termasuk orang-orang yang menunggu bersama kamu”⁶⁷

Menurut ayat diatas adalah memerintahkan seseorang untuk menunggu mendapatkan pelayanan di *teller* seperti orang-orang yang telah dilayani terlebih dahulu untuk mendapatkan pelayanan.

Masalah yang sering terjadi dalam sistem antrian adalah akibat dari adanya perbedaan antara jumlah permintaan layanan dengan kapasitas pelayanannya, yaitu timbulnya efek waktu yang lama, antrian nya yang panjang, dan utilitas pelayanan yang semakin tinggi sehingga terkadang tidak rasional. Hal ini dapat merugikan kedua belah pihak baik yang membutuhkan pelayanan maupun yang memberi pelayanan. Semakin panjang antriannya, akan semakin banyak waktu pelanggan yang terbuang percuma ketidaknyamanan para pelanggan karena harus menghabiskan waktu yang cukup lama untuk mengantri, bahkan penolakan dan pembatalan sering terjadi. Penolakan terjadi karena pada sistem antrian kapasitas antrian. Pembatalan

⁶⁷Departemen Agama Republik Indonesia, *Op.Cit*, h.220

terjadi karena pelanggan meninggalkan sistem akibat alasan tertentu, seperti terlalu panjangnya antrian, kepentingan intern pelanggan dan lain-lain.⁶⁸ Agar tidak terjadi penolakan dan pembatalan dalam melakukan transaksi di bank syariah mandiri pihak bank harus meningkatkan pelayanan agar tidak mengalami antrian yang panjang dan konsumen perlu menahan diri untuk sabar dan tidak berkeluh kesah. Seperti yang terdapat dalam Qs ali imran : 200 yang berbunyi sebagai berikut :

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا أَصْبِرُوا وَصَابِرُوا وَرَابِطُوا وَاتَّقُوا اللَّهَ لَعَلَّكُمْ تُفْلِحُونَ

Artinya :

*“Wahai orang-orang yang beriman ! bersabarlah kamu dan kuatkanlah kesabaranmu dan tetaplah bersiap siaga (dibatasi negerimu) dan bertaqwalah kepada Allah agar kamu beruntung”*⁶⁹

Menurut ayat diatas memerintahkan kita untuk selalu bersabar dan selalu menguatkan kesabaran. Al quran telah memerintahkan orang-orang yang beriman untuk menghiasi dirinya dengan kesabaran. Karena kesabaran memiliki manfaat yang besar yaitu mendidik diri, memperkuat keperibadian, dan meningkatkan kemampuan manusia dalam menghadapi berbagai macam masalah. Seperti yang terjadi pada saat mengantri untuk mendapatkan

⁶⁸ Ifah Ulil Maziyyah, *“Implementasi Model Single Channel Single Phase Service dalam beberapa varian kejadian untuk melihat tingkat efektifitas waktu pelayanan pada sistem pembayaran”*. Skripsi Jurusan Matematika Fakultas Sains dan Teknologi., h.19

⁶⁹ *Ibid*, h.76

pelayanan *teller* para nasabah harus dapat mengantri dulu dan tidak menyerobot nasabah yang sudah lebih dahulu mengantri.

Pelayanan dalam persepektif islam yaitu memberikan hasil usaha yang terbaik berupa barang maupun jasa yang berkualitas. Jangan memberikan sesuatu yang buruk kepada orang lain. Seperti yang terdapat dalam Qs al baqarah: 267 yang berbunyi sebagai berikut :

يٰۤاَيُّهَا الَّذِيْنَ ءَامَنُوْا اَنْفِقُوْا مِنْ طَيِّبٰتِ مَا كَسَبْتُمْ وَمِمَّا اَخْرَجْنَا لَكُمْ مِّنَ
الْاَرْضِ وَلَا تَيَمَّمُوا الْخَبِيْثَ مِنْهُ تُنْفِقُوْنَ وَلَسْتُمْ بِاَخٰذِيْهِ اِلَّا اَنْ تُغْمِضُوْا
فِيْهِ ۚ وَاعْلَمُوْا اَنَّ اللّٰهَ غَنِيٌّ حَمِيْدٌ

Artinya :

“Hai orang-orang yang beriman, nafkahkanlah (dijalan Allah) sebagian dari hasilmu yang baik-baik dan sebagian dari apa yang kami keluarkan dari bumi untuk kamu. Dan janganlah kamu memilih yang buruk-buruk lalu kamu menfkahkan daripadanya., padahal kamu sendiri tidak mau mengambilnya melainkan dengan memicingkan mata terhadapnya. Dan ketahuilah bahwa Allah Maha Kaya lagi Maha Terpuji”

Ayat tersebut menjelaskan bahwa memberikan hasil usaha terbaik kita terhadap orang lain dan tidak memberikan sesuatu yang buruk padahal kita sendiri tidak menginginkannya. Maka kaitannya dengan pelayanan yaitu hendaklah memeberikan pelayanan yang terbaik dan berkualitas kepada orang lain yang membutuhkan pelayanan. memberikan pelayanan terbaik kepada orang lain adalah pekerjaan yang mulia dan merupakan pintu kebaikan bagi siapa saja yang melakukannya. Adapun pelayanan yang

berkualiatas yaitu pelayanan yang sesuai acuan pedoman *Standart Operasional Prosedur* yang di jadikan acuan oleh Bank Syariah Mandiri KCP Teluk Betung Bandar Lampung pada point D (SOP Bank).

BAB III

GAMBARAN UMUM DAN HASIL PENELITIAN

B. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

6. Sejarah Singkat Berdirinya Bank Syariah Mandiri

Bank Syariah Mandiri (BSM) berawal sejak tahun 1999. Telah kita ketahui bersama bahwa kurang lebih dua tahun sebelum kehadiran bank ini, Indonesia mengalami krisis ekonomi dan moneter yang begitu hebat sejak bulan juli 1997 yang berlanjut dengan dampak krisis di seluruh sendi kehidupan bangsa terutama yang terjadi di dunia usaha. Dampak yang ditimbulkannya bagi bank-bank konvensional di masa itu mengharuskan pemerintah mengambil kebijakan dengan melakukan restrukturisasi dan merekapitalisasi sejumlah bank di Indonesia. Dominasi industri perbankan nasional oleh bank-bank konvensional di tanah air saat itu mengakibatkan begitu meluasnya dampak krisis ekonomi dan moneter yang terjadi.⁷⁰

⁷⁰Bank Syariah Mandiri, Standar Operasional Prosedur, *Op.Cit*,

Bank konvensional saat ini, merupakan bank yang merasakan dampak krisis diantaranya: PT Bank Susila Bakti (BSB) milik yayasan kesejahteraan Pegawai (YKP), PT Bank Dagang Negara dan PT Mahkota Prestasi juga terkena dampak krisis. BSB saat itu berupaya untuk keluar dari krisis dengan melakukan merger atau penggabungan dengan sejumlah bank lain mengundang investor asing, kemudian di saat bersamaan, pada tanggal 31 Juli 1999 pemerintah melakukan merger empat bank (Bank Dagang Negara, Bank Bumi Daya, Bank Exim, dan Bapindo) menjadi satu bank, yaitu PT Bank Mandiri (Persero). Kebijakan ini juga menempatkan sekaligus menetapkan PT Bank Mandiri (Persero) Tbk. sebagai pemilik mayoritas BSB.⁷¹

PT Bank Mandiri (Persero) Tbk. kemudian melakukan konsolidasi dan membentuk Tim Pengembangan Perbankan Syariah sebagai *follow up* atau tindak lanjut dari keputusan merger oleh pemerintah. Tim yang dibentuk bertujuan untuk mengembangkan layanan perbankan syariah di kelompok perusahaan Bank Mandiri, sebagai respon atas diberlakukannya UU No. 10 tahun 1998, yang memberi peluang bank umum untuk melayani transaksi syariah (*Dual Banking System*).

Tim yang bekerja tersebut memandang bahwa berlakunya UU No. 10 Tahun 1998 menjadi momentum tepat untuk melakukan konversi PT Bank Susila Bakti sebagai bank konvensional menjadi bank syariah.

⁷¹[Http://www.syariahamandiri.co.id](http://www.syariahamandiri.co.id)

Tim pengembangan perbankan syariah segera menyiapkan infrastruktur dan sistemnya, sehingga kegiatan usaha BSB berubah dari bank konvensional menjadi bank syariah dengan nama PT Bank Syariah Mandiri dengan Akta Notaris Sutjipto, SH, No. 23 tanggal 8 September 1999.

Kegiatan usaha BSB yang berubah menjadi bank umum syariah dikukuhkan oleh Gubernur Bank Indonesia melalui SK Gubernur BI No. 1/24/KEP.BI/1999, 25 Oktober 1999. Selanjutnya, via Surat Keputusan Deputi Gubernur Senior Bank Indonesia No. 1/1/KEP.DGS/1999, BI menyetujui perubahan nama menjadi PT. Bank Syariah Mandiri. Dengan ini, PT. Bank Syariah Mandiri secara resmi mulai beroperasi sejak senin tanggal 25 Rajab 1420 H atau tanggal 1 November 1999 Masehi sampai sekarang.

PT Bank Syariah Mandiri hadir, tampil dan tumbuh sebagai bank yang mampu memadukan idealisme usaha dengan nilai-nilai rohani, yang melandasi kegiatan operasionalnya. Harmoni antara idealisme usaha dan nilai-nilai rohani inilah yang menjadi salah satu keunggulan Bank Syariah Mandiri dalam kiprahnya di perbankan Indonesia. BSM hadir untuk bersama membangun Indonesia menuju Indonesia yang lebih baik.⁷²

7. Visi dan Misi Bank Syariah Mandiri

⁷²*Ibid*,

Visi dan misi Bank Syariah Mandiri KCP teluk Betung adalah sebagai berikut:

a. Visi

Visi BSM KCP Teluk Betung adalah “Bank Syariah Terdepan dan Modern”. Berikut makna visi dari Bank Syariah Mandiri:

Bank Syariah Terdepan: Menjadi bank syariah yang selalu unggul diantara pelaku industri perbankan syariah di Indonesia pada segmen *costumer, micro, SME, commercial, dan corporate*.

Bank Syariah Modern: Menjadi bank syariah dengan sistem layanan dan teknologi mutakhir yang melampaui harapan nasabah⁷³.

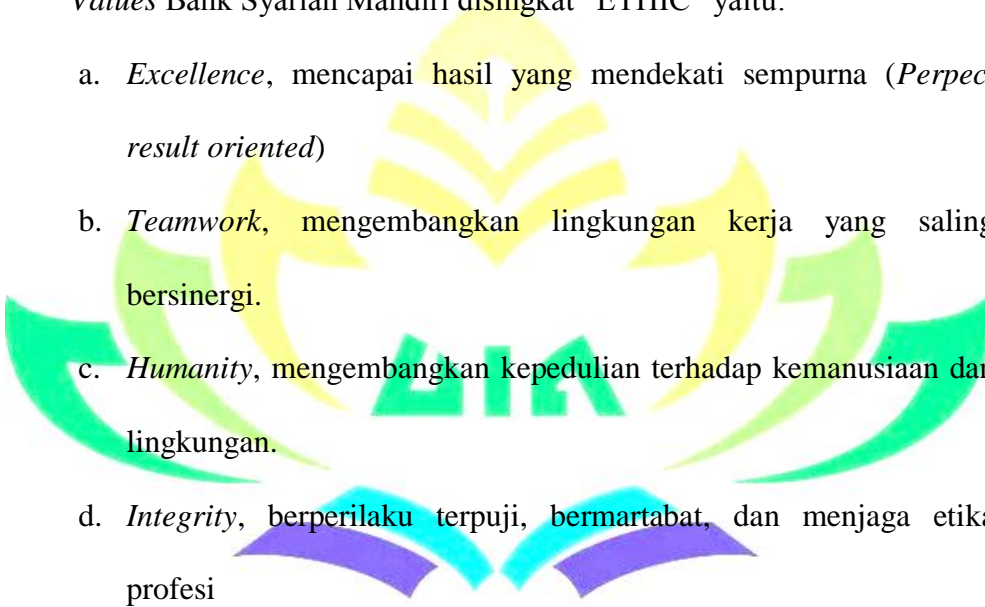
b. Misi

- 1) Mewujudkan pertumbuhan dan keuntungan diatas industri yang berkesinambungan.
- 2) Meningkatkan kualitas produk dan layanan berbasis teknologi yang melampaui harapan nasabah.
- 3) Mengutamakan penghimpunan dana murah dan penyaluran pembiayaan pada segmen ritel.
- 4) Mengembangkan bisnis atas dasar nilai-nilai syariah universal.
- 5) Mengembangkan manajemen talenta dan lingkungan kerja yang ketat.
- 6) Meningkatkan kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan.⁷⁴

⁷³www.syariahamandiri.co.id

8. *Shared Values* dan 10 perilaku Utama Bank Syariah Mandiri

Setelah melalui proses yang melibatkan seluruh jajaran pegawai sejak pertengahan 2005, lahirlah nilai-nilai perusahaan yang baru yang disepakati bersama untuk di-*shared* oleh seluruh pegawai Bank Syariah mandiri yang disebut *Shared Values* Bank Syariah Mandiri. *Shared Values* Bank Syariah Mandiri disingkat “ETHIC” yaitu:

- 
- a. *Excellence*, mencapai hasil yang mendekati sempurna (*Perpect result oriented*)
 - b. *Teamwork*, mengembangkan lingkungan kerja yang saling bersinergi.
 - c. *Humanity*, mengembangkan kepedulian terhadap kemanusiaan dan lingkungan.
 - d. *Integrity*, berperilaku terpuji, bermartabat, dan menjaga etika profesi
 - e. *Costumer Focus*, mengembangkan kesadaran tentang pentingnya nasabah dan berupaya melampaui harapan nasabah (internal dan eksternal).

Terdapat sepuluh perilaku Utama Bank Syariah Mandiri, yaitu:

- a. *Prudence*, menjaga amanah dan melakukan perbaikan proses terus-menerus.

- b. *Competence*, meningkatkan keahlian sesuai tugas yang diberikan dan tuntutan profesi bankir.
- c. *Trusted and Trust*, mengembangkan perilaku dapat dipercaya dan percaya.
- d. *Contribution*, memberikan kontribusi positif dan optimal
- e. *Social and Enviroment Care*, memiliki kepedulian yang tulus terhadap lingkungan sosial.
- f. *Inclusivity*, mengembangkan perilaku mengayomi.
- g. *Honesty*, jujur.
- h. *Good Governance*, melaksanakan tata kelola yang baik.
- i. *Inovation*, mengembangkan proses, layanan dan produk untuk melampaui harapan nasabah.
- j. *Service Excellence*, memberikan layanan terbaik yang melampaui harapan.

9. Lokasi Bank Syariah

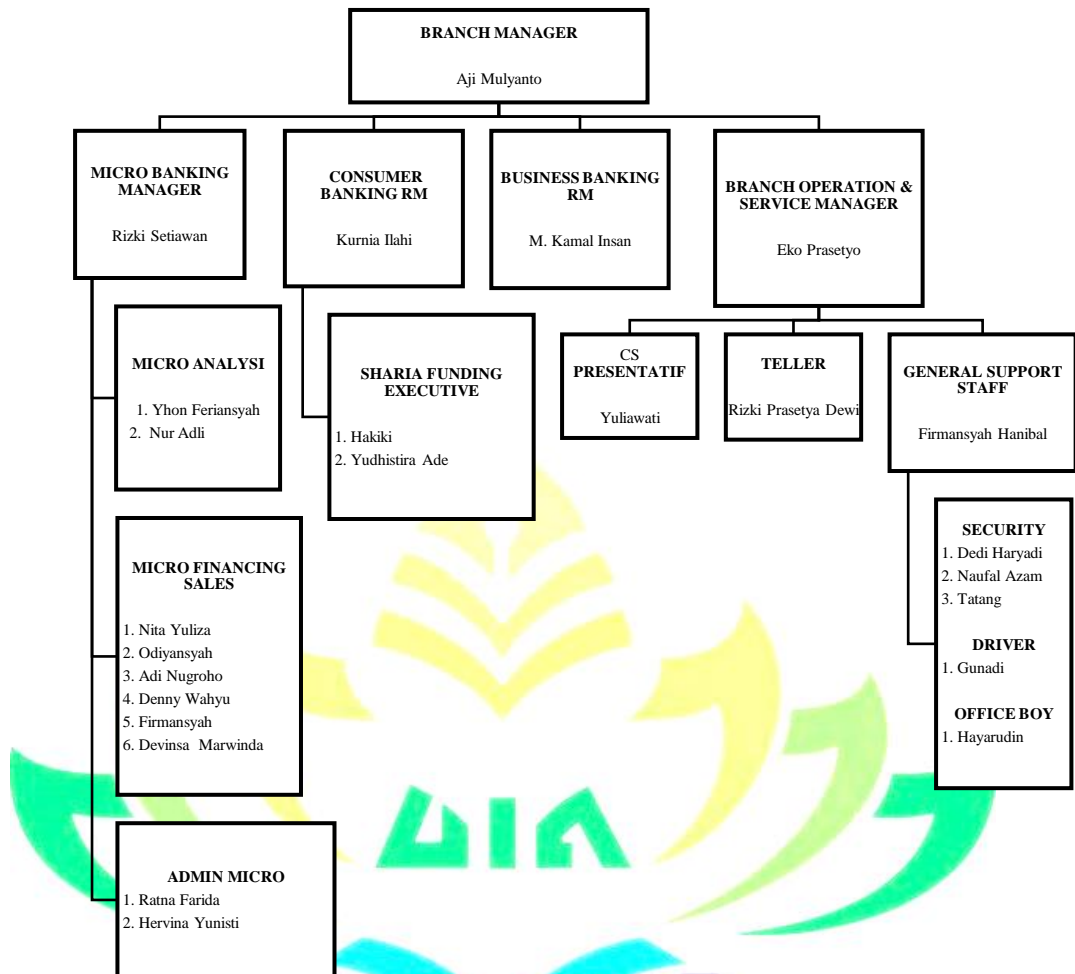
Untuk menjunjung kelengkapan data dalam penelitian ini, penulis membuat data perusahaan dan lokasi Bank Syariah Mandiri KCP Teluk Betung Bandar Lampung yaitu sebagai berikut:

Nama Perusahaan	: PT. Bank Syariah Mandiri KCP Teluk Betung Bandar Lampung
Alamat	: Jl. Laksamana Malahayati No. 1 E/F Teluk Betung Bandar Lampung, 10340

Telepon : (0721) 480111, 486777
Faksmail : (0721) 486777
Alamat Kantor Pusat : Gedung Bank Syariah Mandiri Jl. Thamrin
No. 5 Jakarta
Situs Website : www.syariahmandiri.co.id
Tanggal Berdiri : 03 Juli 2000 (BSM KCP Teluk Betung)
Jenis Usaha : Lembaga Keuangan Perbankan

10. Struktur Organisasi BSM KCP Teluk Betung Bandar Lampung





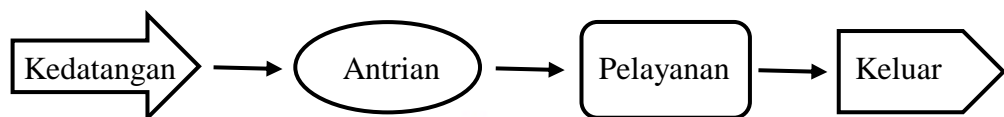
Gambar 3.1
Struktur Organisasi Bank Syariah Mandiri KCP
Teluk Betung Bandar Lampung
Per 01 Desember 2017⁷⁵

C. Hasil Penelitian

⁷⁵ Standar Operasional Prosedur, *Op. Cit*,

1. Struktur Dan Jumlah Fasilitas Sistem Pelayanan

Struktur sistem pelayanan *teller* pada Bank Syariah Mandiri KCP Teluk Betung Bandar Lampung dalam proses pelayanannya dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 3.2
Struktur Sistem Pelayanan Bank Syariah Mandiri
KCP Teluk Betung Bandar Lampung

Nasabah memasuki area pelayanan, kemudian nasabah membentuk suatu antrian mengikuti garis tunggu sebelum dilayani. Pelanggan menunggu sampai tiba waktu untuk mendapatkan pelayanan pada fasilitas (pelayanan *teller*), pada tahap ini merupakan waktu yang diperhitungkan sebagai waktu tunggu di dalam sistem antrian sebelum nasabah dilayani. Setelah nasabah mendapat giliran untuk dilayani sesuai urutan yang telah ditetapkan. Tahap ini merupakan waktu yang diperhitungkan dalam melayani nasabah setelah proses transaksi selesai, pelanggan meninggalkan area (sistem). Waktu yang diperlukan dalam melayani setiap nasabah yang melakukan transaksi selalu berbeda-beda sesuai dengan kebutuhan nasabah yang berbeda-beda pula pada waktu yang sama, hal inilah yang menyebabkan terjadinya antrian.

Bank Syariah Mandiri KCP Teluk Betung Bandar Lampung beroperasi selama 8 jam setiap harinya. Pelayanan *teller* pada Bank Syariah Mandiri KCP Teluk Betung Bandar Lampung hanya dilayani oleh

satu petugas *teller* saja tanpa ada pergantian shift pada waktu-waktu tertentu.

Kurangnya petugas pelayanan *teller* yang disediakan maka pada saat jam istirahat dan jam sholat tepat nya pada pukul 12.00-12.45 pelayanan *teller* di tutup sesaat hingga waktu istirahat telah selesai baru pelayanan *teller* bisa melaksanakan tugasnya kembali.

Tingkat pelayanan yang diberikan tidak sama karena waktu yang diperlukan nasabah berbeda-beda, ada nasabah yang memerlukan waktu yang lama, ada yang cukup lama namun ada juga nasabah yang memerlukan waktu yang tidak lama, hal ini sesuai kebutuhan setiap nasabah yang melakukan transaksi berbeda-beda. Dalam perhitungan ini yang diambil merupakan rata-rata yang dapat digunakan sebagai dasar pertimbangan.

2. Tingkat Kedatangan Nasabah dan Tingkat Pelayanan Fasilitas

Tingkat kedatangan merupakan banyaknya nasabah yang datang untuk mendapatkan pelayanan pada fasilitas (*teller*). Dinyatakan dalam berapa banyak nasabah yang datang dalam priode-priode waktu tertentu. Tingkat kedatangan nasabah mengikuti distribusi *pasion* yaitu kedatangan pelanggan lain juga tidak tergantung pada waktu (tidak terbatas) dan tingkat kedatangan nasabah dalam setiap harinya tidak sama karena setiap nasabah memiliki kebutuhan yang berbeda. Sedangkan tingkat pelayanan fasilitas (*teller*) adalah lama waktu pelayanan yang digunakan untuk

melayani setiap nasabah yang bertransaksi sesuai kebutuhan yang diinginkan nasabah. Berikut ini adalah data kedatangan nasabah yang melakukan transaksi di *teller* BSM KCP Teluk Betung Bandar Lampung selama sebulan atau 21 hari kerja.

Tabel 3.1
Jumlah Nasabah yang Melakukan Transaksi di *Teller* Per Hari

No	Hari Kerja	Tanggal	Jumlah Kedatangan Nasabah	Total Jam kerja
1	Kamis	01/03/2018	137	8 Jam
2	Jumat	02/03/2018	142	
3	Senin	05/03/2018	165	
4	Selasa	06/03/2018	156	
5	Rabu	07/03/2018	157	
6	Kamis	08/03/2018	140	
7	Jumat	09/03/2018	139	
8	Senin	12/03/2018	147	
9	Selasa	13/03/2018	147	
10	Rabu	14/03/2018	148	
11	Kamis	15/03/2018	148	
12	Jumat	16/03/2018	138	
13	Senin	19/03/2018	150	
14	Selasa	20/03/2018	146	
15	Rabu	21/03/2018	143	
16	Kamis	22/03/2018	145	
17	Jumat	23/03/2018	135	
18	Senin	26/03/2018	170	
19	Selasa	27/03/2018	157	
20	Rabu	28/03/2018	153	
21	Kamis	29/03/2018	157	
22	Jumat	30/03/2018	tanggal merah	
TOTAL			3120	8 Jam

Sumber : Transaksi *Teller* Bank Syariah Mandiri KCP Teluk Betung Bandar Lampung (Maret 2018)

Tabel 3.2
Jumlah Nasabah yang bertansaksi pada tiga interval waktu

Hari	Jumlah Nasabah yang datang					
	Awal Bulan		Tengah Bulan		Akhir Bulan	
	Jam 08.00 - 12.00	Jam 12.00 - 16.00	Jam 08.00 - 12.00	Jam 12.00 - 16.00	Jam 08.00 - 12.00	Jam 12.00 - 16.00
1	71	66	75	70	75	68
2	63	79	79	67	75	70
3	91	74	79	73	64	73
4	83	73	76	68	95	75
5	79	78	74	70	83	68
6	72	68	79	69	84	69
7	71	68	78	73	85	72
Rata-rata	75,71	72,12	70,85	70	80,14	70,71

Sumber : Lampiran

Dari tabel 3.2 dapat kita lihat bahwa rata-rata kedatangan nasabah terbesar terdapat pada awal dan akhir bulan. Hal ini disebabkan karena kebutuhan nasabah untuk melakukan transaksi setor tunai, penarikan dan transfer paling banyak terdapat dilakukan pada awal dan akhir dibandingkan tengah bulan.

Tingkat kedatangan nasabah setiap waktu memang berdeda-beda dan tidak bisa diramalkan. Hal ini disebabkan karena kebutuhan nasabah yang berdeda-beda. Rata-rata kedatangan nasabah per jam dapat dilihat dari jumlah nasabah yang datang setiap hari dalam tiga interval waktu

selama 21 hari kerja. Dengan 1 hari ada 8 jam kerja. Tingkat kedatangan nasabah per (λ) jam dapat dicari dengan cara⁷⁶ :

$$\lambda = \frac{\text{Jumlah nasabah per hari}}{\text{total jam kerja selama sehari}}$$

Tabel 3.3
Rata-rata Kedatangan Nasabah per Jam

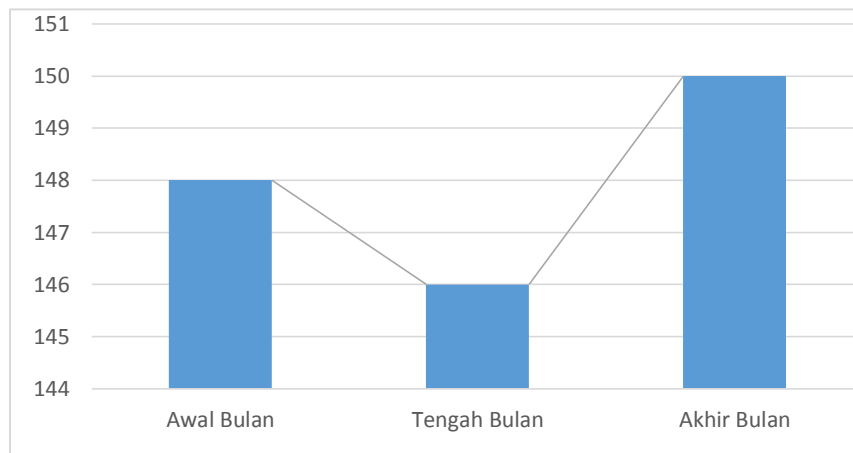
Hari	Jumlah Nasabah yang Datang					
	Awal Bulan		Tengah Bulan		Akhir Bulan	
	Jumlah Nasabah	Rata-rata per jam	Jumlah Nasabah	Rata-rata per jam	Jumlah Nasabah	Rata-rata per jam
1	137	17	147	17	143	17
2	142	20	147	18	145	18
3	165	20	148	18	135	19
4	156	20	148	18	170	21
5	157	20	138	19	157	18
6	140	18	150	19	153	19
7	139	20	146	18	157	19
Rata-rata	148	18,5	146	18,2	150	18,8

Sumber : Lampiran

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa rata-rata kedatangan nasabah paling banyak 21 orang per jam terdapat pada akhir bulan dengan jumlah nasabah 170 orang. dengan rata-rata kedatangan nasabah 18,8 orang perjam.

Rata-rata tingkat kedatangan nasabah yang melakukan transaksi *teller* pada Bank Syariah Mandiri KCP Teluk Betung Bandar Lampung perjam dapat dilihat pada grafik berikut :

⁷⁶Ifah Ulil Maziyah, “Implementasi Model Single Channel-Single Phase dalam Berbagai Variasi Kejadiannya Untuk Melihat Tingkat Efektifitas Waktu Pelayanan Pada Sistem Pembayaran”. (Skripsi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim, Malang, 2016), h.26



Gambar 3.3
Grafik Jumlah Nasabah Yang Datang Pada Tiga Interval Waktu

Tingkat Kemampuan fasilitas pelayanan (*teller*) BSM KCP Teluk Betung Bandar Lampung dalam melayani kebutuhan nasabah yang datang disebut sebagai kemampuan pelayanan. Tingkat pelayanan rata-rata waktu yang dibutuhkan untuk melayani nasabah yang melakukan transaksi tidaklah sama meskipun kebutuhan yang dibutuhkan sama. Hal ini disebabkan karena kondisi pelayanan setiap orang selalu berbeda-beda namun selisih waktu yang dibutuhkan tidak jauh berbeda.

Tingkat pelayanan (μ) per jam Bank Syariah Mandiri KCP Teluk Betung Bandar Lampung dapat dicari dengan cara⁷⁷ :

$$\mu = \frac{\text{Jam pengamatan}}{\text{Jumlah Nasabah}}$$

⁷⁷ *Ibid*, h.27

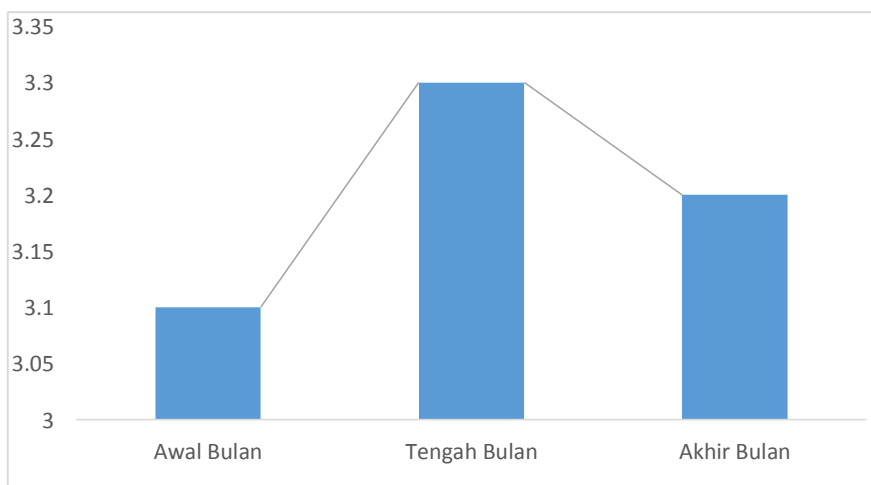
Adapaun waktu pelayanan nasabah dalam 1 hari 8 jam. 1 jam ada 60 menit dan $60 \times 8 = 480$. Berikut disajikan hasil perhitungan rata-rata pelayanan nasabah per menit :

Tabel 3.4
Rata-rata Pelayanan Nasabah per Menit

Hari	Rata-rata Pelayanan Nasabah Per Menit					
	Awal Bulan		Tengah Bulan		Akhir Bulan	
	Jumlah Nasabah	Rata-rata per Menit	Jumlah Nasabah	Rata-rata per Menit	Jumlah Nasabah	Rata-rata per Menit
1	137	3,50	147	3,52	143	3,52
2	142	3	147	3,33	145	3,33
3	165	3	148	3,33	135	3,15
4	156	3	148	3,33	170	2,9
5	157	3	138	3,15	157	3,33
6	140	3,33	150	3,15	153	3,15
7	139	3	146	3,33	157	3,15

Tabel diatas menunjukkan tingkat pelayanan nasabah paling banyak terletak pada akhir bulan dengan jumlah nasabah 170 orang dengan tingkat pelayanan 2,9 menit per orang. Rata-rata pelayanan nasabah pada akhir bulan 3,21 menit per orang.

Rata-rata pelayanan nasabah di BSM KCP Teluk Bandar Lampung dapat dilihat pada grafik berikut :



Gambar 3.4
Grafik Rata-Rata Tingkat Kedatangan Nasabah

3. Karakteristik Antrian BSM KCP Teluk Betung Bandar Lampung

Penggunaan metode antrian hendaknya disesuaikan antara kebutuhan perusahaan dengan metode antrian yang ada. Karena setiap metode antrian memiliki karakteristik yang berbeda-beda. Kesalahan dalam penerapan antrian bisa menyebabkan ketidak optimalan dalam melayani nasabah yang ingin melakukan transaksi. Hal ini akan menyebabkan berkurangnya minat nasabah untuk menggunakan jasa bank tersebut.

Menurut struktur antrian yang sudah ada, antrian yang diterapkan oleh Bank Mandiri Syariah KCP Teluk Betung Bandar Lampung menggunakan model *Single Channel-Single Phase*, yaitu model antrian yang menunjukkan bahwa hanya ada satu jalur untuk memasuki sistem pelayanan dan hanya ada satu fasilitas pelayanan, setelah individu menerima pelayanan, individu keluar.⁷⁸ Model antrian jalur tunggal dengan kedatangan berdistribusi *passion* dan waktu pelayanan eksponensial.

Berikut karakteristik dari sistem antrian yang di terapkan oleh Bank Syariah Mandiri KCP Teluk Betung Bandar Lampung.

⁷⁸ *Ibid*, h. 271

a. Populasi tak terbatas

Populasi tak terbatas adalah jumlah nasabah yang datang ke Bank Syariah Mandiri KCP Teluk Betung Bandar Lampung dan melakukan transaksi di *teller* dalam jumlah yang tidak terbatas dan dilayani oleh fasilitas pelayanan yang jumlahnya tidak terbatas pula.

b. Disiplin antrian

Disiplin antrian yang diterapkan oleh Bank Syariah Mandiri KCP Teluk Betung Bandar Lampung sesuai dengan model antriannya yaitu *single channel-single phase* menggunakan disiplin antrian FIFO (*First In-First Out*) yaitu yang datang lebih dahulu akan mendapatkan pelayanan lebih awal dan keluar dari baris antrian lebih awal pula.

c. Pola Kedatangan

Pola kedatangan nasabah yang masuk kedalam baris antrian pelayanan *teller* Bank Syariah Mandiri KCP Teluk Betung Bandar Lampung berdistribusi *passion* dengan pola kedatangan tidak sama dan secara acak serta tidak bisa diramalkan kedatangannya.

d. Panjang antrian tak terbatas

Pelayanan *teller* yang diberikan oleh Bank Syariah Mandiri KCP Teluk Betung Bandar Lampung tidak terbatas. Jadi berapapun dan sebanyak apapun nasabah yang datang selama masih dalam jam kerja akan tetap dilayani apapun kebutuhannya.

4. Standar Operasional Prosedur (SOP) BSM KCP Teluk Betung Bandar Lampung

a. Sikap *teller*

1) Sikap mengawali layanan

- a) Berdiri
- b) Tersenyum
- c) Mempersilahkan nasabah dengan gerakan tangan ke arah *counter*
- d) Salam “Assalamu’alaikum.....”
- e) Sapa nasabah dengan sapaan pak/ bu...

2) Konfirmasi awal transaksi

Konfirmasi transaksi yang dilakukan nasabah di awal layanan berdasarkan slip/formulir transaksi.

3) Sikap selama melayani

- a) Senyum
- b) Kontak mata
- c) Fokus pada transaksi nasabah
- d) Menanggapi permintaan tukar uang
- e) Tanyakan dan berikan kopur (pecahan) uang yang diinginkan oleh nasabah
- f) Bila pecahan yang diinginkan tidak tersedia, tunjukkan keinginan untuk membantu dan tanyakan kepada *teller* lain

- g) Bila *teller* lain juga tidak memiliki pecahan tersebut, tawarkan pecahan lain yang tersedia
 - h) Jika harus meninggalkan nasabah, minta izin kepaas nasabah yang sedang dilayani dan ucapkan maaf dan terimakasih karena telah bersedia menunggu saat kembali.
 - i) Menggunakan nama nasabah
- 4) Sikap di akhir layanan
- a) Jelaskan kepada nasabah bahwa transaksi telah selesai
 - b) Tawarkan bantuan
 - c) Sebutkan nama nasabah “pak/bu..... “
 - d) Terimakasih
 - e) Salam “Assalamualaikum”

5) Tag On

Tag on adalah informasi produk dan layanan yang biasa digunakan nasabah, informasi yang disampaikan harus singkat dan jelas.

6) *Customer Intimacy*

Sikap untuk membina hubungan baik dengan nasabah, menciptakan keterikatan secara emosional yang membuat nasabah merasa nyaman dan merasa lebih diperhatikan.

7) Waktu antrian

- a) Dihitung sejak nasabah masuk antrian sampai nasabah sampai ke *counter teller*
- b) Standar waktu antri
 - 1. Ideal : langsung/ tidak ada antrian
 - 2. Bagus : 5 menit
 - 3. Wajar : 5-10 menit
 - 4. Terlalu lama : > 15 menit



BAB IV

ANALISIS DATA

A. Analisis Sistem Antrian *Single Channel-Single Phase*

Pelayanan *teller* yang diberikan oleh Bank Syariah Mandiri KCP Teluk Betung Bandar Lampung berjumlah 1 fasilitas pelayanan dengan metode antrian satu tahap maka dapat dianalisis bahwa model sistem antrian yang digunakan yaitu satu jalur tunggal (*single channel-single phase*).

Analisis sistem antrian satu jalur tunggal yaitu menggunakan model A (model M/M/I) :

M = Tingkat kedatangan atau pelayanan passion

I = Sumber populasi atau kepanjangan antrian tak terbatas

λ = Jumlah kedatangan rata-rata per satuan waktu

μ = Jumlah nasabah yang dilayani persatuan waktu pada setiap jalur pelayanan

1. Awal Bulan

a. Waktu antrian nasabah pukul 08.00 – 12.00

1) Jumlah kedatangan pada awal bulan pukul 08.00 – 12.00 berjumlah 530 orang

2) Rata-rata kedatangan konsumen (λ) adalah

$$\begin{aligned}\lambda &= \frac{\text{Jumlah rata – rata kedatangan per hari}}{\text{jam kerja}} \\ &= \frac{75,71}{4} \quad 76 \\ &= 18,92 \text{ atau } 19 \text{ orang per jam}\end{aligned}$$

3) Waktu Rata-rata kedatangan nasabah (λ)

$$\begin{aligned}\lambda &= \frac{1}{18,92} \times 60 \text{ Menit} \\ &= \frac{60}{18,92} \\ &= 3,17 \text{ Atau 3 menit 17 detik}\end{aligned}$$

4) Rata-rata pelayanan nasabah (μ) adalah

$$\begin{aligned}\mu &= \frac{\text{Jumlah waktu pelayanan 7 hari kerja}}{\text{jumlah kedatangan nasabah}} \\ &= \frac{1680}{530} \\ &= 3,16 \text{ atau 3 menit 16 detik per orang} \\ &= 60 \times 3,16 = 189,6 \text{ orang perjam}\end{aligned}$$

5) Jumlah rata-rata nasabah menunggu dalam antrian

$$\begin{aligned}L_s &= \frac{\lambda}{\mu - \lambda} \\ &= \frac{18,92}{189,6 - 18,92} \\ &= \frac{18,92}{170,6} \\ &= 0,0997 \text{ orang}\end{aligned}$$

6) Jumlah rata-rata yang dihabiskan dalam sistem

$$\begin{aligned}W_t &= \frac{1}{\mu - \lambda} \\ &= \frac{1}{189,6 - 18,92}\end{aligned}$$

$$= \frac{1}{189,6}$$

$$= 0,0052 \text{ Jam atau } 0,312 \text{ menit}$$

7) Jumlah nasabah yang menunggu dalam antrian

$$Lq = \frac{\lambda^2}{\mu (\mu - \lambda)}$$

$$= \frac{18,92^2}{189,6 (189,6 - 18,92)}$$

$$= \frac{342,25}{18,75 (18,75 - 18,5)}$$

$$= \frac{357,9664}{18,75 (170,68)}$$

$$= \frac{357,9664}{32360,928}$$

$$= 0,0110 \text{ Orang}$$

8) Waktu rata-rata yang dihabiskan dalam antrian

$$Wq = \frac{\lambda}{\mu (\mu - \lambda)}$$

$$= \frac{18,92}{32360,928}$$

$$= 0,0006 \text{ jam atau } 0,036 \text{ menit}$$

9) Faktor utilisasi sistem (periode sibuk)

$$P = \frac{\lambda}{\mu}$$

$$= \frac{18,92}{189,6}$$

$$= 0,0997 \text{ atau } 9,97 \%$$

10) Profitabilitas terdapat 0 unit dalam sistem (yaitu unit untuk pelayanan kosong)

$$\begin{aligned} P_0 &= 1 - \frac{\lambda}{\mu} \\ &= 1 - \frac{18,92}{189,6} \\ &= 1 - 0,0997 \\ &= 0,9003 \text{ orang} \end{aligned}$$

Penjelasan hasil perhitungan analisis menggunakan metode *Single Channel- Single Phase* pada pelayanan *teller* di Bank Syariah Mandiri KCP Teluk Betung Bandar Lampung di awal bulan pukul 08.00 – 12.00 :

1) Jumlah rata-rata pelanggan dalam sistem (L_s)

Hasil perhitungan rata-rata pelanggan dalam sistem yaitu sebesar 0,0997 orang . Hasil tersebut menunjukkan bahwa sistem mampu menampung pelanggan sehingga tidak terjadi penumpukan pelanggan. Jumlah rata-rata pelanggan pada sistem harus lebih besar dari pada jumlah rata-rata pelanggan dalam antrian.

2) Waktu rata-rata pelanggan menunggu dalam sistem (W_t)

Hasil perhitungan waktu rata-rata pelanggan menunggu dalam sistem sebesar 0,0052 jam atau 0,312 menit rata-rata menunggu dalam sistem.

3) Jumlah pelanggan dalam antrian (L_q)

Jumlah pelanggan dalam antrian adalah orang yang datang dan menunggu dari nasabah untuk dilayani. Adanya nasabah dalam antrian disebabkan adanya keterbatasan kemampuan dalam melayani nasabah yang datang.

Hasil perhitungan jumlah pelanggan dalam antrian 0,0110 orang menunggu giliran untuk dilayani.

4) Waktu menunggu rata-rata dalam antrian (W_q)

Rata-rata waktu menunggu merupakan lamanya waktu yang diperlukan oleh nasabah yang datang dan masuk kebaris antrian untuk mendapatkan pelayanan. Waktu tunggu dihitung mulai dari nasabah mengantri sampai nasabah mendapatkan giliran untuk memperoleh pelayanan.

Waktu rata-rata yang harus dihabiskan seseorang untuk menunggu dibaris antrian yaitu selama 0,0006 jam atau 0,036 menit

5) Periode sibuk atau tingkat kesibukan *teller* (P)

Periode sibuk adalah tingkat kesibukan petugas *teller* yang digunakan untuk melayani nasabah yang datang untuk

melakukan transaksi. Tinggi nya periode sibuk diakibatkan karena keterbatasan tenaga kerja yang melayani nasabah dan tingginya arus kedatangan nasabah.

Hasil perhitungan tingkat kesibukan *teller* pada Bank Syariah Mandiri KCP Teluk Betung Bandar Lampung pada awal bulan pukul 08.00- 12.00 sebesar 0,0997 atau 9,97%, hal ini berarti pelayanan *teller* memiliki kesempatan menganggur karena tingkat kedatangan nasabah tidak tinggi.

- 6) Profitabilitas terdapat 0 unit dalam sistem (yaitu unit pelayanan kosong)

Hasil dari profitabilitas unit dalam sistem yaitu 0,9003 orang dalam sistem. Hal ini berarti tidak ada orang yang terdapat dalam unit pelayanan kosong.

b. Waktu antrian nasabah pukul 12.00 – 16.00

- 1) Jumlah kedatangan pada awal bulan pukul 12.00 – 16.00 berjumlah 506 orang

- 2) Rata-rata kedatangan konsumen (λ) adalah

$$\begin{aligned}\lambda &= \frac{\text{Jumlah rata – rata kedatangan per hari}}{\text{jam kerja}} \\ &= \frac{72,128}{4} \\ &= 18,03 \text{ atau } 19 \text{ orang per jam}\end{aligned}$$

3) Waktu Rata-rata kedatangan nasabah (λ)

$$\begin{aligned}\lambda &= \frac{1}{18,03} \times 60 \text{ Menit} \\ &= \frac{60}{18,03} \\ &= 3,32 \text{ Atau 3 menit 32 detik}\end{aligned}$$

4) Rata-rata pelayanan nasabah (μ) adalah

$$\begin{aligned}\mu &= \frac{\text{Jumlah waktu pelayanan 7 hari kerja}}{\text{jumlah kedatangan nasabah}} \\ &= \frac{1680}{506} \\ &= 3,32 \text{ atau 3 menit 32 detik per orang} \\ &= 60 \times 3,32 = 199,2 \text{ orang perjam}\end{aligned}$$

5) Jumlah rata-rata nasabah menunggu dalam antrian

$$\begin{aligned}L_s &= \frac{\lambda}{\mu - \lambda} \\ &= \frac{18,03}{199,2 - 18,03} \\ &= \frac{18,03}{181,17} \\ &= 0,0995 \text{ orang}\end{aligned}$$

6) Jumlah rata-rata yang dihabiskan dalam sistem

$$W_t = \frac{1}{\mu - \lambda}$$

$$= \frac{1}{181,17}$$

$$= 0,0055 \text{ Jam atau } 0,33 \text{ menit}$$

7) Jumlah nasabah yang menunggu dalam antrian

$$Lq = \frac{\lambda^2}{\mu (\mu - \lambda)}$$

$$= \frac{18,03^2}{199,2 (199,2 - 18,03)}$$

$$= \frac{325,0809}{199,2 (181,17)}$$

$$= \frac{325,0809}{36089,064}$$

$$= 0,0090 \text{ Orang}$$

8) Waktu rata-rata yang dihabiskan dalam antrian

$$Wq = \frac{\lambda}{\mu (\mu - \lambda)}$$

$$= \frac{18,03}{36089,064}$$

$$= 0,0004 \text{ jam atau } 0,024 \text{ menit}$$

9) Faktor utilisasi sistem (periode sibuk)

$$P = \frac{\lambda}{\mu}$$

$$= \frac{18,03}{199,2}$$

$$= 0,0905 \text{ atau } 9,05 \%$$

10) Profitabilitas terdapat 0 unit dalam sistem (yaitu unit untuk pelayanan kosong)

$$\begin{aligned} P_0 &= 1 - \frac{\lambda}{\mu} \\ &= 1 - \frac{18,03}{199,2} \\ &= 1 - 0,09095 \\ &= 0,90905 \text{ orang} \end{aligned}$$

Penjelasan hasil perhitungan analisis menggunakan metode *Single Channel- Single Phase* pada pelayanan *teller* di Bank Syariah Mandiri KCP Teluk Betung Bandar Lampung di awal bulan pukul 12.00 – 16.00 :

1) Jumlah rata-rata pelanggan dalam sistem (L_s)

Hasil perhitungan rata-rata pelanggan dalam sistem yaitu sebesar 0,0995 orang . Hasil tersebut menunjukkan bahwa sistem mampu menampung pelanggan sehingga tidak terjadi penumpukan pelanggan. Jumlah rata-rata pelanggan pada sistem harus lebih besar dari pada jumlah rata-rata pelanggan dalam antrian.

2) Waktu rata-rata pelanggan menunggu dalam sistem (W_t)

Hasil perhitungan waktu rata-rata pelanggan menunggu dalam sistem sebesar 0,0055 jam atau 0,33 menit rata-rata menunggu dalam sistem.

3) Jumlah pelanggan dalam antrian (L_q)

Jumlah pelanggan dalam antrian adalah orang yang datang dan menunggu dari nasabah untuk dilayani. Adanya nasabah dalam antrian disebabkan adanya keterbatasan kemampuan dalam melayani nasabah yang datang.

Hasil perhitungan jumlah pelanggan dalam antrian 0,0090 orang menunggu giliran untuk dilayani.

4) Waktu menunggu rata-rata dalam antrian (W_q)

Rata-rata waktu menunggu merupakan lamanya waktu yang diperlukan oleh nasabah yang datang dan masuk kebaris antrian untuk mendapatkan pelayanan. Waktu tunggu dihitung mulai dari nasabah mengantri sampai nasabah mendapatkan giliran untuk memperoleh pelayanan.

Waktu rata-rata yang harus dihabiskan seseorang untuk menunggu dibaris antrian yaitu selama 0,0004 jam atau 0,024 menit

5) Periode sibuk atau tingkat kesibukan *teller* (P)

Periode sibuk adalah tingkat kesibukan petugas *teller* yang digunakan untuk melayani nasabah yang datang untuk melakukan transaksi. Tinggi nya periode sibuk diakibatkan karena keterbatasan tenaga kerja yang melayani nasabah dan tingginya arus kedatangan nasabah.

Hasil perhitungan tingkat kesibukan *teller* pada Bank Syariah Mandiri KCP Teluk Betung Bandar Lampung pada awal bulan pukul 12.00- 16.00 sebesar 0,0905 atau 9,05%, hal ini berarti pelayanan *teller* memiliki kesempatan menganggur karena tingkat kedatangan nasabah tidak tinggi.

- 6) Profitabilitas terdapat 0 unit dalam sistem (yaitu unit pelayanan kosong)

Hasil dari profitabilitas unit dalam sistem yaitu 0,9095 orang dalam sistem. Hal ini berarti tidak ada orang yang terdapat dalam unit pelayanan kosong.

2. Tengah Bulan

a. Waktu antrian nasabah pukul 08.00 – 12.00

- 1) Jumlah kedatangan pada awal bulan pukul 08.00 – 12.00 berjumlah 496 orang

- 2) Rata-rata kedatangan konsumen (λ) adalah

$$\begin{aligned}\lambda &= \frac{\text{Jumlah rata – rata kedatangan per hari}}{\text{jam kerja}} \\ &= \frac{70,85}{4} \\ &= 17,71 \text{ atau } 18 \text{ orang per jam}\end{aligned}$$

3) Waktu Rata-rata kedatangan nasabah (λ)

$$\begin{aligned}\lambda &= \frac{1}{17,71} \times 60 \text{ Menit} \\ &= \frac{60}{17,71} \\ &= 3,38 \text{ atau } 3 \text{ menit } 38 \text{ detik}\end{aligned}$$

4) Rata-rata pelayanan nasabah (μ) adalah

$$\begin{aligned}\mu &= \frac{\text{Jumlah waktu pelayanan 7 hari kerja}}{\text{jumlah kedatangan nasabah}} \\ &= \frac{1680}{496} \\ &= 3,38 \text{ atau } 3 \text{ menit } 38 \text{ detik per orang} \\ &= 60 \times 3,38 = 202,8 \text{ orang perjam}\end{aligned}$$

5) Jumlah rata-rata nasabah menunggu dalam antrian

$$\begin{aligned}L_s &= \frac{\lambda}{\mu - \lambda} \\ &= \frac{17,71}{202,8 - 17,71} \\ &= \frac{17,71}{185,09}\end{aligned}$$

$$= 0,0956 \text{ orang}$$

6) Jumlah rata-rata yang dihabiskan dalam sistem

$$W_t = \frac{1}{\mu - \lambda}$$

$$= \frac{1}{185,09}$$

$$= 0,0054 \text{ Jam atau } 0,324 \text{ menit}$$

7) Jumlah nasabah yang menunggu dalam antrian

$$L_q = \frac{\lambda^2}{\mu (\mu - \lambda)}$$

$$= \frac{17,71^2}{202,8 (202,8 - 17,71)}$$

$$= \frac{313,6441}{202,8 (185,09)}$$

$$= \frac{313,6441}{37536,252}$$

$$= 0,0083 \text{ Orang}$$

8) Waktu rata-rata yang dihabiskan dalam antrian

$$W_q = \frac{\lambda}{\mu (\mu - \lambda)}$$

$$= \frac{17,71}{37536,252}$$

$$= 0,0004 \text{ jam atau } 0,024 \text{ menit}$$

9) Faktor utilisasi sistem (periode sibuk)

$$\begin{aligned}
 P &= \frac{\lambda}{\mu} \\
 &= \frac{17,71}{202,8} \\
 &= 0,0873 \text{ atau } 8,73 \%
 \end{aligned}$$

10) Profitabilitas terdapat 0 unit dalam sistem (yaitu unit untuk pelayanan kosong)

$$\begin{aligned}
 P_0 &= 1 - \frac{\lambda}{\mu} \\
 &= 1 - \frac{17,71}{202,8} \\
 &= 1 - 0,0873 \\
 &= 0,9127 \text{ orang}
 \end{aligned}$$

Penjelasan hasil perhitungan analisis menggunakan metode *Single Channel- Single Phase* pada pelayanan *teller* di Bank Syariah Mandiri KCP Teluk Betung Bandar Lampung di awal bulan pukul 08.00 – 12.00 :

1) Jumlah rata-rata pelanggan dalam sistem (L_s)

Hasil perhitungan rata-rata pelanggan dalam sistem yaitu sebesar 0,0956 orang . Hasil tersebut menunjukkan bahwa sistem mampu menampung pelanggan sehingga tidak terjadi penumpukan pelanggan. Jumlah rata-rata pelanggan pada sistem harus lebih besar dari pada jumlah rata-rata pelanggan dalam antrian.

2) Waktu rata-rata pelanggan menunggu dalam sistem (W_t)

Hasil perhitungan waktu rata-rata pelanggan menunggu dalam sistem sebesar 0,0054 jam atau 0,324 menit rata-rata menunggu dalam sistem.

3) Jumlah pelanggan dalam antrian (L_q)

Jumlah pelanggan dalam antrian adalah orang yang datang dan menunggu dari nasabah untuk dilayani. Adanya nasabah dalam antrian disebabkan adanya keterbatasan kemampuan dalam melayani nasabah yang datang.

Hasil perhitungan jumlah pelanggan dalam antrian 0,0083 orang menunggu giliran untuk dilayani.

4) Waktu menunggu rata-rata dalam antrian (W_q)

Rata-rata waktu menunggu merupakan lamanya waktu yang diperlukan oleh nasabah yang datang dan masuk kebaris antrian untuk mendapatkan pelayanan. Waktu tunggu dihitung mulai dari nasabah mengantri sampai nasabah mendapatkan giliran untuk memperoleh pelayanan.

Waktu rata-rata yang harus dihabiskan seseorang untuk menunggu di baris antrian yaitu selama 0,0004 jam atau 0,024 menit

5) Periode sibuk atau tingkat kesibukan *teller* (P)

Periode sibuk adalah tingkat kesibukan petugas *teller* yang digunakan untuk melayani nasabah yang datang untuk melakukan transaksi. Tinggi nya periode sibuk diakibatkan karena keterbatasan tenaga kerja yang melayani nasabah dan tingginya arus kedatangan nasabah.

Hasil perhitungan tingkat kesibukan *teller* pada Bank Syariah Mandiri KCP Teluk Betung Bandar Lampung pada awal bulan pukul 08.00- 12.00 sebesar 0,0873 atau 8,73%, hal ini berarti pelayanan *teller* memiliki kesempatan menganggur karena tingkat kedatangan nasabah tidak tinggi.

- 6) Profitabilitas terdapat 0 unit dalam sistem (yaitu unit pelayanan kosong)

Hasil dari profitabilitas unit dalam sistem yaitu 0,9127 orang dalam sistem. Hal ini berarti tidak ada orang yang terdapat dalam unit pelayanan kosong.

b. Waktu antrian nasabah pukul 12.00 – 16.00

- 1) Jumlah kedatangan pada awal bulan pukul 12.00 – 16.00 berjumlah 490 orang

- 2) Rata-rata kedatangan konsumen (λ) adalah

$$\lambda = \frac{\text{Jumlah rata – rata kedatangan per hari}}{\text{jam kerja}}$$

$$= \frac{70}{4}$$

$$= 17,5 \text{ atau } 18 \text{ orang per jam}$$

3) Waktu Rata-rata kedatangan nasabah (λ)

$$\lambda = \frac{1}{17,5} \times 60 \text{ Menit}$$

$$= \frac{60}{17,5}$$

$$= 3,42 \text{ atau } 3 \text{ menit } 42 \text{ detik}$$

4) Rata-rata pelayanan nasabah (μ) adalah

$$\mu = \frac{\text{Jumlah waktu pelayanan 7 hari kerja}}{\text{jumlah kedatangan nasabah}}$$

$$= \frac{1680}{490}$$

$$= 3,42 \text{ atau } 3 \text{ menit } 42 \text{ detik per orang}$$

$$= 60 \times 3,42 = 205,2 \text{ orang perjam}$$

5) Jumlah rata-rata nasabah menunggu dalam antrian

$$L_s = \frac{\lambda}{\mu - \lambda}$$

$$= \frac{17,5}{205,2 - 17,5}$$

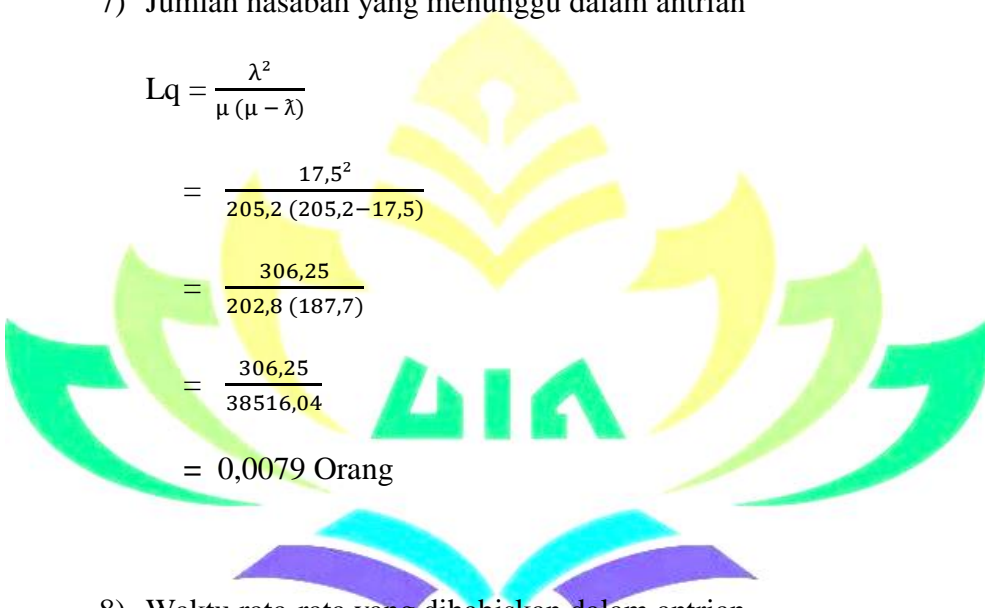
$$= \frac{17,5}{187,7}$$

$$= 0,0932 \text{ orang}$$

6) Jumlah rata-rata yang dihabiskan dalam sistem

$$\begin{aligned} W_t &= \frac{1}{\mu - \lambda} \\ &= \frac{1}{187,7} \\ &= 0,0053 \text{ Jam atau } 0,318 \text{ menit} \end{aligned}$$

7) Jumlah nasabah yang menunggu dalam antrian


$$\begin{aligned} L_q &= \frac{\lambda^2}{\mu (\mu - \lambda)} \\ &= \frac{17,5^2}{205,2 (205,2 - 17,5)} \\ &= \frac{306,25}{202,8 (187,7)} \\ &= \frac{306,25}{38516,04} \\ &= 0,0079 \text{ Orang} \end{aligned}$$

8) Waktu rata-rata yang dihabiskan dalam antrian

$$\begin{aligned} W_q &= \frac{\lambda}{\mu (\mu - \lambda)} \\ &= \frac{17,5}{38516,04} \\ &= 0,0004 \text{ jam atau } 0,024 \text{ menit} \end{aligned}$$

9) Faktor utilisasi sistem (periode sibuk)

$$\begin{aligned} P &= \frac{\lambda}{\mu} \\ &= \frac{17,5}{205,2} \end{aligned}$$

$$= 0,0852 \text{ atau } 8,52 \%$$

10) Profitabilitas terdapat 0 unit dalam sistem (yaitu unit untuk pelayanan kosong)

$$\begin{aligned} P_0 &= 1 - \frac{\lambda}{\mu} \\ &= 1 - \frac{17,5}{205,2} \\ &= 1 - 0,0852 \\ &= 0,9148 \text{ orang} \end{aligned}$$

Penjelasan hasil perhitungan analisis menggunakan metode *Single Channel- Single Phase* pada pelayanan *teller* di Bank Syariah Mandiri KCP Teluk Betung Bandar Lampung di awal bulan pukul 1200 – 16.00 :

1) Jumlah rata-rata pelanggan dalam sistem (L_s)

Hasil perhitungan rata-rata pelanggan dalam sistem yaitu sebesar 0,0932 orang . Hasil tersebut menunjukkan bahwa sistem mampu menampung pelanggan sehingga tidak terjadi penumpukan pelanggan. Jumlah rata-rata pelanggan pada sistem harus lebih besar dari pada jumlah rata-rata pelanggan dalam antrian.

2) Waktu rata-rata pelanggan menunggu dalam sistem (W_t)

Hasil perhitungan waktu rata-rata pelanggan menunggu dalam sistem sebesar 0,0053 jam atau 0,318 menit rata-rata menunggu dalam sistem.

3) Jumlah pelanggan dalam antrian (L_q)

Jumlah pelanggan dalam antrian adalah orang yang datang dan menunggu dari nasabah untuk dilayani. Adanya nasabah dalam antrian disebabkan adanya keterbatasan kemampuan dalam melayani nasabah yang datang.

Hasil perhitungan jumlah pelanggan dalam antrian 0,0079 orang menunggu giliran untuk dilayani.

4) Waktu menunggu rata-rata dalam antrian (W_q)

Rata-rata waktu menunggu merupakan lamanya waktu yang diperlukan oleh nasabah yang datang dan masuk kebaris antrian untuk mendapatkan pelayanan. Waktu tunggu dihitung mulai dari nasabah mengantri sampai nasabah mendapatkan giliran untuk memperoleh pelayanan.

Waktu rata-rata yang harus dihabiskan seseorang untuk menunggu dibaris antrian yaitu selama 0,0004 jam atau 0,024 menit

5) Periode sibuk atau tingkat kesibukan *teller* (P)

Periode sibuk adalah tingkat kesibukan petugas *teller* yang digunakan untuk melayani nasabah yang datang untuk melakukan transaksi. Tinggi nya periode sibuk diakibatkan karena keterbatasan tenaga kerja yang melayani nasabah dan tingginya arus kedatangan nasabah.

Hasil perhitungan tingkat kesibukan *teller* pada Bank Syariah Mandiri KCP Teluk Betung Bandar Lampung pada awal bulan pukul 12.00- 16.00 sebesar 0,0852 atau 8,52%, hal ini berarti pelayanan *teller* memiliki kesempatan menganggur karena tingkat kedatangan nasabah tidak tinggi.

- 6) Profitabilitas terdapat 0 unit dalam sistem (yaitu unit pelayanan kosong)

Hasil dari profitabilitas unit dalam sistem yaitu 0,9148 orang dalam sistem. Hal ini berarti tidak ada orang yang terdapat dalam unit pelayanan kosong.

3. Akhir Bulan

a. Waktu antrian nasabah pukul 08.00 – 12.00

- 1) Jumlah kedatangan pada awal bulan pukul 08.00 – 12.00 berjumlah 561 orang

- 2) Rata-rata kedatangan konsumen (λ) adalah

$$\lambda = \frac{\text{Jumlah rata – rata kedatangan per hari}}{\text{jam kerja}}$$

$$= \frac{80,14}{4}$$

$$= 20,03 \text{ atau } 20 \text{ orang per jam}$$

3) Waktu Rata-rata kedatangan nasabah (λ)

$$\lambda = \frac{1}{20,03} \times 60 \text{ Menit}$$

$$= \frac{60}{20,03}$$

$$= 2,9 \text{ atau } 2 \text{ menit } 9 \text{ detik}$$

4) Rata-rata pelayanan nasabah (μ) adalah

$$\mu = \frac{\text{Jumlah waktu pelayanan 7 hari kerja}}{\text{jumlah kedatangan nasabah}}$$

$$= \frac{1680}{561}$$

$$= 2,9 \text{ atau } 2 \text{ menit } 9 \text{ detik per orang}$$

$$= 60 \times 2,9 = 174 \text{ orang perjam}$$

5) Jumlah rata-rata nasabah menunggu dalam antrian

$$L_s = \frac{\lambda}{\mu - \lambda}$$

$$= \frac{20,03}{174 - 20,03}$$

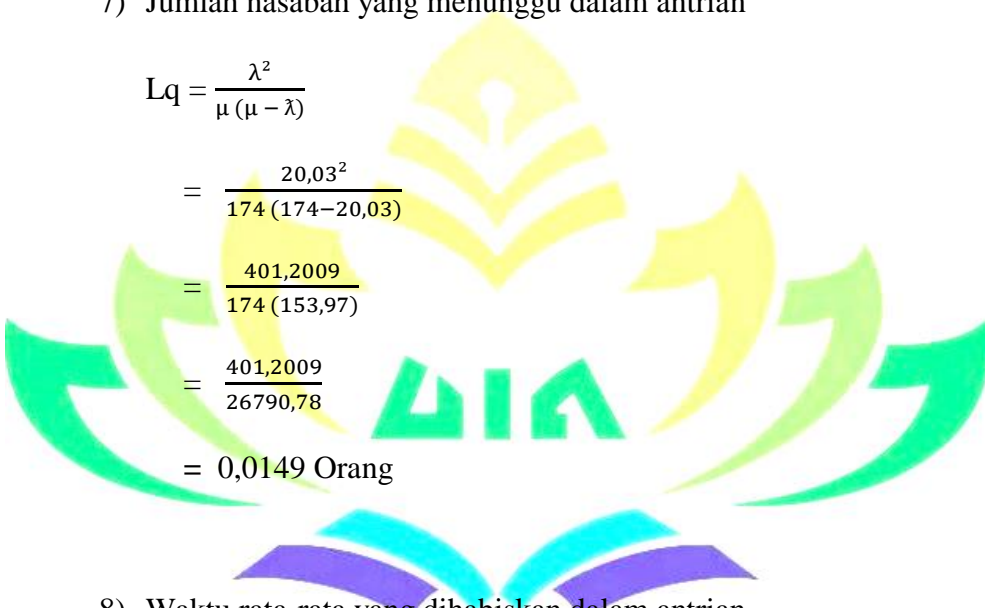
$$= \frac{20,03}{153,97}$$

$$= 0,1298 \text{ orang}$$

6) Jumlah rata-rata yang dihabiskan dalam sistem

$$\begin{aligned} W_t &= \frac{1}{\mu - \lambda} \\ &= \frac{1}{153,97} \\ &= 0,0064 \text{ Jam atau } 0,382 \text{ menit} \end{aligned}$$

7) Jumlah nasabah yang menunggu dalam antrian


$$\begin{aligned} L_q &= \frac{\lambda^2}{\mu(\mu - \lambda)} \\ &= \frac{20,03^2}{174(174 - 20,03)} \\ &= \frac{401,2009}{174(153,97)} \\ &= \frac{401,2009}{26790,78} \\ &= 0,0149 \text{ Orang} \end{aligned}$$

8) Waktu rata-rata yang dihabiskan dalam antrian

$$\begin{aligned} W_q &= \frac{\lambda}{\mu(\mu - \lambda)} \\ &= \frac{20,03}{26790,78} \\ &= 0,0007 \text{ jam atau } 0,042 \text{ menit} \end{aligned}$$

9) Faktor utilisasi sistem (periode sibuk)

$$\begin{aligned} P &= \frac{\lambda}{\mu} \\ &= \frac{20,03}{174} \end{aligned}$$

$$= 0,1151 \text{ atau } 11,51 \%$$

10) Profitabilitas terdapat 0 unit dalam sistem (yaitu unit untuk pelayanan kosong)

$$\begin{aligned} P_0 &= 1 - \frac{\lambda}{\mu} \\ &= 1 - \frac{20,03}{174} \\ &= 1 - 0,1151 \\ &= 0,8849 \text{ orang} \end{aligned}$$

Penjelasan hasil perhitungan analisis menggunakan metode *Single Channel- Single Phase* pada pelayanan *teller* di Bank Syariah Mandiri KCP Teluk Betung Bandar Lampung di awal bulan pukul 08.00 – 12.00 :

1) Jumlah rata-rata pelanggan dalam sistem (Ls)

Hasil perhitungan rata-rata pelanggan dalam sistem yaitu sebesar 0,1298 orang . Hasil tersebut menunjukkan bahwa sistem mampu menampung pelanggan sehingga tidak terjadi penumpukan pelanggan. Jumlah rata-rata pelanggan pada sistem harus lebih besar dari pada jumlah rata-rata pelanggan dalam antrian.

2) Waktu rata-rata pelanggan menunggu dalam sistem (W_t)

Hasil perhitungan waktu rata-rata pelanggan menunggu dalam sistem sebesar 0,0064 jam atau 0,384 menit rata-rata menunggu dalam sistem.

3) Jumlah pelanggan dalam antrian (L_q)

Jumlah pelanggan dalam antrian adalah orang yang datang dan menunggu dari nasabah untuk dilayani. Adanya nasabah dalam antrian disebabkan adanya keterbatasan kemampuan dalam melayani nasabah yang datang.

Hasil perhitungan jumlah pelanggan dalam antrian 0,0149 orang menunggu giliran untuk dilayani.

4) Waktu menunggu rata-rata dalam antrian (W_q)

Rata-rata waktu menunggu merupakan lamanya waktu yang diperlukan oleh nasabah yang datang dan masuk kebaris antrian untuk mendapatkan pelayanan. Waktu tunggu dihitung mulai dari nasabah mengantri sampai nasabah mendapatkan giliran untuk memperoleh pelayanan.

Waktu rata-rata yang harus dihabiskan seseorang untuk menunggu dibaris antrian yaitu selama 0,0007 jam atau 0,042 menit

5) Periode sibuk atau tingkat kesibukan *teller* (P)

Periode sibuk adalah tingkat kesibukan petugas *teller* yang digunakan untuk melayani nasabah yang datang untuk

melakukan transaksi. Tinggi nya periode sibuk diakibatkan karena keterbatasan tenaga kerja yang melayani nasabah dan tingginya arus kedatangan nasabah.

Hasil perhitungan tingkat kesibukan *teller* pada Bank Syariah Mandiri KCP Teluk Betung Bandar Lampung pada awal bulan pukul 08.00- 12.00 sebesar 0,1151 atau 11,51%, hal ini berarti pelayanan *teller* memiliki kesempatan menganggur karena tingkat kedatangan nasabah tidak tinggi.

- 6) Profitabilitas terdapat 0 unit dalam sistem (yaitu unit pelayanan kosong)

Hasil dari profitabilitas unit dalam sistem yaitu 0,8849 orang dalam sistem. Hal ini berarti tidak ada orang yang terdapat dalam unit pelayanan kosong.

b. Waktu antrian nasabah pukul 12.00 – 16.00

- 1) Jumlah kedatangan pada awal bulan pukul 12.00 – 16.00 berjumlah 495 orang

- 2) Rata-rata kedatangan konsumen (λ) adalah

$$\begin{aligned}\lambda &= \frac{\text{Jumlah rata – rata kedatangan per hari}}{\text{jam kerja}} \\ &= \frac{70,71}{4} \\ &= 17,67 \text{ atau } 18 \text{ orang per jam}\end{aligned}$$

3) Waktu Rata-rata kedatangan nasabah (λ)

$$\begin{aligned}\lambda &= \frac{1}{17,67} \times 60 \text{ Menit} \\ &= \frac{60}{17,67} \\ &= 3,39 \text{ atau 3 menit 39 detik}\end{aligned}$$

4) Rata-rata pelayanan nasabah (μ) adalah

$$\begin{aligned}\mu &= \frac{\text{Jumlah waktu pelayanan 7 hari kerja}}{\text{jumlah kedatangan nasabah}} \\ &= \frac{1680}{495} \\ &= 3,39 \text{ atau 3 menit 39 detik per orang} \\ &= 60 \times 3,39 = 203,4 \text{ orang perjam}\end{aligned}$$

5) Jumlah rata-rata nasabah menunggu dalam antrian

$$\begin{aligned}L_s &= \frac{\lambda}{\mu - \lambda} \\ &= \frac{17,67}{203,4 - 17,67} \\ &= \frac{17,67}{185,73} \\ &= 0,0951 \text{ orang}\end{aligned}$$

6) Jumlah rata-rata yang dihabiskan dalam sistem

$$W_t = \frac{1}{\mu - \lambda}$$

$$= \frac{1}{185,73}$$

$$= 0,0053 \text{ Jam atau } 0,318 \text{ menit}$$

7) Jumlah nasabah yang menunggu dalam antrian

$$L_q = \frac{\lambda^2}{\mu (\mu - \lambda)}$$

$$= \frac{17,67^2}{203,4 (203,4 - 17,67)}$$

$$= \frac{312,2289}{37777,482}$$

$$= 0,0082 \text{ Orang}$$

8) Waktu rata-rata yang dihabiskan dalam antrian

$$W_q = \frac{\lambda}{\mu (\mu - \lambda)}$$

$$= \frac{17,67}{37777,482}$$

$$= 0,0004 \text{ jam atau } 0,024 \text{ menit}$$

9) Faktor utilisasi sistem (periode sibuk)

$$P = \frac{\lambda}{\mu}$$

$$= \frac{17,67}{203,4}$$

$$= 0,0868 \text{ atau } 8,68 \%$$

10) Profitabilitas terdapat 0 unit dalam sistem (yaitu unit untuk pelayanan kosong)

$$\begin{aligned} P_0 &= 1 - \frac{\lambda}{\mu} \\ &= 1 - \frac{17,67}{203,4} \\ &= 1 - 0,0868 \\ &= 0,9132 \text{ orang} \end{aligned}$$

Penjelasan hasil perhitungan analisis menggunakan metode *Single Channel- Single Phase* pada pelayanan *teller* di Bank Syariah Mandiri KCP Teluk Betung Bandar Lampung di awal bulan pukul 12.00 – 16.00 :

1) Jumlah rata-rata pelanggan dalam sistem (L_s)

Hasil perhitungan rata-rata pelanggan dalam sistem yaitu sebesar 0,0951 orang . Hasil tersebut menunjukkan bahwa sistem mampu menampung pelanggan sehingga tidak terjadi penumpukan pelanggan. Jumlah rata-rata pelanggan pada sistem harus lebih besar dari pada jumlah rata-rata pelanggan dalam antrian.

2) Waktu rata-rata pelanggan menunggu dalam sistem (W_t)

Hasil perhitungan waktu rata-rata pelanggan menunggu dalam sistem sebesar 0,0053 jam atau 0,318 menit rata-rata menunggu dalam sistem.

3) Jumlah pelanggan dalam antrian (L_q)

Jumlah pelanggan dalam antrian adalah orang yang datang dan menunggu dari nasabah untuk dilayani. Adanya nasabah dalam antrian disebabkan adanya keterbatasan kemampuan dalam melayani nasabah yang datang.

Hasil perhitungan jumlah pelanggan dalam antrian 0,0082 orang menunggu giliran untuk dilayani.

4) Waktu menunggu rata-rata dalam antrian (W_q)

Rata-rata waktu menunggu merupakan lamanya waktu yang diperlukan oleh nasabah yang datang dan masuk kebaris antrian untuk mendapatkan pelayanan. Waktu tunggu dihitung mulai dari nasabah mengantri sampai nasabah mendapatkan giliran untuk memperoleh pelayanan.

Waktu rata-rata yang harus dihabiskan seseorang untuk menunggu dibaris antrian yaitu selama 0,0004 jam atau 0,024 menit

5) Periode sibuk atau tingkat kesibukan *teller* (P)

Periode sibuk adalah tingkat kesibukan petugas *teller* yang digunakan untuk melayani nasabah yang datang untuk melakukan transaksi. Tinggi nya periode sibuk diakibatkan karena keterbatasan tenaga kerja yang melayani nasabah dan tingginya arus kedatangan nasabah.

Hasil perhitungan tingkat kesibukan *teller* pada Bank Syariah Mandiri KCP Teluk Betung Bandar Lampung pada awal bulan pukul 12.00- 16.00 sebesar 0,0868 atau 8,68%, hal ini berarti pelayanan *teller* memiliki kesempatan menganggur karena tingkat kedatangan nasabah tidak tinggi.

- 6) Profitabilitas terdapat 0 unit dalam sistem (yaitu unit pelayanan kosong)

Hasil dari profitabilitas unit dalam sistem yaitu 0,9132 orang dalam sistem. Hal ini berarti tidak ada orang yang terdapat dalam unit pelayanan kosong.

B. Implementasi Simulasi Sistem Antrian *Single Channel - Multi Phase*

Bank Syariah Mandiri KCP Teluk Betung Bandar Lampung menggunakan 1 pelayanan *teller*, namun agar melihat perbandingan metode pelayanan *teller* yang lebih optimal peneliti melakukan simulasi antrian dengan menggunakan metode *Single Channel – Multi Phase* dengan menggunakan 2 fasilitas pelayanan. analisis sistem antrian dengan model jalur berganda *multi channel – single phase* adalah sebagai berikut :

M = Jumlah jalur terbuka

λ = Jumlah kedatangan nasabah persatuan waktu

μ = Jumlah orang yang dilayani persatuan waktu

1. Awal Bulan

a. Waktu antrian nasabah pukul 08.00 – 12.00

$$M = 2$$

$$\lambda = 18,92$$

$$\mu = 189,6$$

1) Profitabilitas terdapat 0 unit dalam sistem

$$P_0 = \frac{1}{\left[\sum_{n=0}^{M-1} \frac{1}{n!} \left(\frac{\lambda}{\mu} \right)^n \right] + \frac{1}{M!} \left(\frac{\lambda}{\mu} \right)^M \frac{M\mu}{M\lambda - \mu}}$$

$$P_0 = \frac{1}{\left[\frac{1}{0!} \left(\frac{18,92}{189,6} \right)^0 + \frac{1}{1!} \left(\frac{18,92}{189,6} \right)^1 \right] + \frac{1}{2!} \left(\frac{18,92}{189,6} \right)^2 \frac{2(189,6)}{2(189,6) - (18,92)}}$$

$$P_0 = 0,46 \text{ Orang}$$

2) Priode Sibuk atau Tingkat Kesibukan *Teller* (P)

$$P = \frac{\lambda}{M\mu}$$

$$P = \frac{18,92}{2 \cdot 189,6}$$

$$P = 0,04 \text{ atau } 4 \%$$

3) Jumlah rata-rata nasabah menunggu dalam antrian

$$L_s = \frac{\lambda \mu \left(\frac{\lambda}{\mu} \right)^M}{(M-1)! (M\mu - \lambda)^2} P_0 + \frac{\lambda}{\mu}$$

$$L_s = \frac{18,92 (189,6) \left(\frac{18,92}{189,6} \right)^2}{(2-1)! (2(189,6) - 18,92)^2} 0,46 + \frac{18,92}{189,6}$$

$$L_s = 0,0001$$

- 4) Jumlah rata-rata yang dihabiskan dalam sistem

$$W_s = \frac{L_s}{\lambda}$$

$$W_s = \frac{0,0001}{18,92}$$

$$W_s = 5,285 \text{ Jam atau } 0,0003 \text{ Menit}$$

- 5) Jumlah rata-rata nasabah menunggu dalam antrian

$$L_q = L_s - \frac{\lambda}{\mu}$$

$$L_q = 0,0001 - \frac{18,92}{189,6}$$

$$L_q = -0,0989$$

- 6) Waktu rata-rata yang dihabiskan nasabah dalam antrian

$$W_q = \frac{L_q}{\lambda}$$

$$W_q = \frac{-0,0989}{189,6}$$

$$W_q = -0,0005 \text{ jam atau } -0,0312 \text{ menit}$$

b. Waktu antrian nasabah pukul 12.00 – 14.00

$$M = 2$$

$$\lambda = 18,03$$

$$\mu = 199,2$$

- 1) Profitabilitas terdapat 0 unit dalam sistem

$$P_0 = \frac{1}{\left[\sum_{n=0}^{M-1} \frac{1}{n!} \left(\frac{\lambda}{\mu} \right)^n \right] + \frac{1}{M!} \left(\frac{\lambda}{\mu} \right)^M \frac{M\mu}{M\lambda - \mu}}$$

$$P_0 = \frac{1}{\left[\frac{1}{0!} \left(\frac{18,03}{199,2} \right)^0 + \frac{1}{1!} \left(\frac{18,03}{199,2} \right)^1 \right] + \frac{1}{2!} \left(\frac{18,03}{199,2} \right)^2 \frac{2(199,2)}{2(199,2) - (18,03)}}$$

$$P_0 = 0,46 \text{ Orang}$$

2) Priode Sibuk atau Tingkat Kesibukan *Teller* (P)

$$P = \frac{\lambda}{M \mu}$$

$$P = \frac{18,03}{2 \cdot 199,2}$$

$$P = 0,04 \text{ atau } 4 \%$$

3) Jumlah rata-rata nasabah menunggu dalam antrian

$$L_s = \frac{\lambda \mu \left(\frac{\lambda}{\mu}\right)^M}{(M-1)! (M \mu - \lambda)^2} P_0 + \frac{\lambda}{\mu}$$

$$L_s = \frac{18,03(199,2) \left(\frac{18,03}{199,2}\right)^2}{(2-1)! (2(199,2) - 18,03)^2} 0,46 + \frac{18,03}{199,2}$$

$$L_s = 0,0055$$

4) Jumlah rata-rata yang dihabiskan dalam sistem

$$W_s = \frac{L_s}{\lambda}$$

$$W_s = \frac{0,0055}{18,03}$$

$$W_s = 0,0003 \text{ Jam atau } 0,0183 \text{ Menit}$$

5) Jumlah rata-rata nasabah menunggu dalam antrian

$$L_q = L_s - \frac{\lambda}{\mu}$$

$$L_q = 0,0055 - \frac{18,92}{189,6}$$

$$L_q = - 0,0845$$

7) Waktu rata-rata yang dihabiskan nasabah dalam antrian

$$W_q = \frac{L_q}{\lambda}$$

$$W_q = \frac{-0,0845}{199,2}$$

$$W_q = -0,0004 \text{ jam atau } -0,0254 \text{ menit}$$

2. Tengah Bulan

a. Waktu antrian nasabah pukul 08.00 – 12.00

$$M = 2$$

$$\lambda = 17,71$$

$$\mu = 202,8$$

1) Profitabilitas terdapat 0 unit dalam sistem

$$P_0 = \frac{1}{\left[\sum_{n=0}^{M-1} \frac{1}{n!} \left(\frac{\lambda}{\mu} \right)^n \right] + \frac{1}{M!} \left(\frac{\lambda}{\mu} \right)^M \frac{M\mu}{M\lambda - \mu}}$$

$$P_0 = \frac{1}{\left[\frac{1}{0!} \left(\frac{17,71}{202,8} \right)^0 + \frac{1}{1!} \left(\frac{17,71}{202,8} \right)^1 \right] + \frac{1}{2!} \left(\frac{17,71}{202,8} \right)^2 \frac{2(202,8)}{2(202,8) - (17,71)}}$$

$$P_0 = 0,47 \text{ Orang}$$

2) Priode Sibuk atau Tingkat Kesibukan *Teller* (P)

$$P = \frac{\lambda}{M\mu}$$

$$P = \frac{17,71}{2.202,8}$$

$$P = 0,04 \text{ atau } 4 \%$$

- 3) Jumlah rata-rata nasabah menunggu dalam antrian

$$L_s = \frac{\lambda \mu \left(\frac{\lambda}{\mu}\right)^M}{(M-1)! (M\mu - \lambda)^2} P_0 + \frac{\lambda}{\mu}$$

$$L_s = \frac{17,71 (202,8) \left(\frac{17,71}{202,8}\right)^2}{(2-1)! (2(202,8) - 17,71)^2} 0,47 + \frac{17,71}{202,6}$$

$$L_s = 0,0002$$

- 4) Jumlah rata-rata yang dihabiskan dalam sistem

$$W_s = \frac{L_s}{\lambda}$$

$$W_s = \frac{0,0002}{17,71}$$

$$W_s = 1,1293 \text{ Jam atau } 0,0006 \text{ Menit}$$

- 5) Jumlah rata-rata nasabah menunggu dalam antrian

$$L_q = L_s - \frac{\lambda}{\mu}$$

$$L_q = 0,0002 - \frac{17,71}{202,8}$$

$$L_q = -0,79$$

- 6) Waktu rata-rata yang dihabiskan nasabah dalam antrian

$$W_q = \frac{L_q}{\lambda}$$

$$W_q = \frac{-0,79}{202,8}$$

$$W_q = -0,0038 \text{ jam atau } -0,233 \text{ menit}$$

b. Waktu antrian nasabah pukul 12.00 – 14.00

$$M = 2$$

$$\lambda = 17,5$$

$$\mu = 205,2$$

- 1) Profitabilitas terdapat 0 unit dalam sistem

$$P_0 = \frac{1}{\left[\sum_{n=0}^{M-1} \frac{1}{n!} \left(\frac{\lambda}{\mu} \right)^n \right] + \frac{1}{M!} \left(\frac{\lambda}{\mu} \right)^M \frac{M\mu}{M\lambda - \mu}}$$

$$P_0 = \frac{1}{\left[\frac{1}{0!} \left(\frac{17,5}{205,2} \right)^0 + \frac{1}{1!} \left(\frac{17,5}{205,2} \right)^1 \right] + \frac{1}{2!} \left(\frac{17,5}{205,2} \right)^2 \frac{2(205,2)}{2(205,2) - (17,5)}}$$

$$P_0 = 0,41 \text{ Orang}$$

- 2) Priode Sibuk atau Tingkat Kesibukan *Teller* (P)

$$P = \frac{\lambda}{M\mu}$$

$$P = \frac{17,5}{2.205,2}$$

$$P = 0,04 \text{ atau } 4 \%$$

- 3) Jumlah rata-rata nasabah menunggu dalam antrian

$$L_s = \frac{\lambda \mu \left(\frac{\lambda}{\mu} \right)^M}{(M-1)! (M\mu - \lambda)^2} P_0 + \frac{\lambda}{\mu}$$

$$L_s = \frac{17,5(205,2) \left(\frac{17,5}{205,2} \right)^2}{(2-1)! (2(205,2) - 17,5)^2} 0,41 + \frac{17,5}{205,2}$$

$$L_s = 0,0098$$

4) Jumlah rata-rata yang dihabiskan dalam sistem

$$W_s = \frac{L_s}{\lambda}$$

$$W_s = \frac{0,0098}{17,5}$$

$$W_s = 0,0056 \text{ Jam atau } 0,336 \text{ Menit}$$

5) Jumlah rata-rata nasabah menunggu dalam antrian

$$L_q = L_s - \frac{\lambda}{\mu}$$

$$L_q = 0,0098 - \frac{17,5}{205,2}$$

$$L_q = -0,0702$$

6) Waktu rata-rata yang dihabiskan nasabah dalam antrian

$$W_q = \frac{L_q}{\lambda}$$

$$W_q = \frac{-0,0098}{205,2}$$

$$W_q = -4,7758 \text{ jam atau } -0,0028 \text{ menit}$$

3. Akhir Bulan

a. Waktu antrian nasabah pukul 08.00 – 12.00

$$M = 2$$

$$\lambda = 20,03$$

$$\mu = 174$$

1) Profitabilitas terdapat 0 unit dalam sistem

$$P_0 = \frac{1}{\left[\sum_{n=0}^{M-1} \frac{1}{n!} \left(\frac{\lambda}{\mu} \right)^n \right] + \frac{1}{M!} \left(\frac{\lambda}{\mu} \right)^M \frac{M\mu}{M\lambda - \mu}}$$

$$P_0 = \frac{1}{\left[\frac{1}{0!} \left(\frac{20,03}{174} \right)^0 + \frac{1}{1} \left(\frac{20,03}{174} \right)^1 \right] + \frac{1}{2} \left(\frac{20,03}{174} \right)^2 \frac{2(174)}{2(174) - (20,03)}}$$

$$P_0 = 0,0004 \text{ Orang}$$

2) Priode Sibuk atau Tingkat Kesibukan *Teller* (P)

$$P = \frac{\lambda}{M \mu}$$

$$P = \frac{20,03}{2.174}$$

$$P = 0,04 \text{ atau } 4 \%$$

3) Jumlah rata-rata nasabah menunggu dalam antrian

$$L_s = \frac{\lambda \mu \left(\frac{\lambda}{\mu} \right)^M}{(M-1)! (M \mu - \lambda)^2} P_0 + \frac{\lambda}{\mu}$$

$$L_s = \frac{20,03 (174) \left(\frac{20,03}{174} \right)^2}{(2-1)! (2(174) - 20,03)^2} 0,0004 + \frac{20,03}{174}$$

$$L_s = 3,312$$

4) Jumlah rata-rata yang dihabiskan dalam sistem

$$W_s = \frac{L_s}{\lambda}$$

$$W_s = \frac{3,312}{20,03}$$

$$W_s = 0,1653 \text{ Jam atau } 0,0017 \text{ Menit}$$

5) Jumlah rata-rata nasabah menunggu dalam antrian

$$L_q = L_s - \frac{\lambda}{\mu}$$

$$Lq = 3,312 - \frac{20,03}{174}$$

$$Lq = 3,202$$

6) Waktu rata-rata yang dihabiskan nasabah dalam antrian

$$Wq = \frac{Lq}{\lambda}$$

$$Wq = \frac{3,202}{174}$$

$$Wq = 0,0184 \text{ jam atau } 1,104 \text{ menit}$$

b. Waktu antrian nasabah pukul 12.00 – 14.00

$$M = 2$$

$$\lambda = 17,67$$

$$\mu = 203,4$$

1) Profitabilitas terdapat 0 unit dalam sistem

$$P_0 = \frac{1}{\left[\sum_{n=0}^{M-1} \frac{1}{n!} \left(\frac{\lambda}{\mu} \right)^n \right] + \frac{1}{M!} \left(\frac{\lambda}{\mu} \right)^M \frac{M\mu}{M\lambda - \mu}}$$

$$P_0 = \frac{1}{\left[\frac{1}{0!} \left(\frac{17,67}{203,4} \right)^0 + \frac{1}{1!} \left(\frac{17,67}{203,4} \right)^1 \right] + \frac{1}{2!} \left(\frac{17,67}{203,4} \right)^2 \frac{2(203,4)}{2(203,4) - (17,67)}}$$

$$P_0 = 0,46 \text{ Orang}$$

2) Priode Sibuk atau Tingkat Kesibukan *Teller* (P)

$$P = \frac{\lambda}{M\mu}$$

$$P = \frac{17,67}{2.203,4}$$

$$P = 0,04 \text{ atau } 4 \%$$

3) Jumlah rata-rata nasabah menunggu dalam antrian

$$L_s = \frac{\lambda \mu \left(\frac{\lambda}{\mu}\right)^M}{(M-1)! (M\mu - \lambda)^2} P_0 + \frac{\lambda}{\mu}$$

$$L_s = \frac{17,67(203,4) \left(\frac{17,67}{203,4}\right)^2}{(2-1)! (2(203,4) - 17,67)^2} 0,46 + \frac{17,67}{203,4}$$

$$L_s = 0,0001$$

4) Jumlah rata-rata yang dihabiskan dalam sistem

$$W_s = \frac{L_s}{\lambda}$$

$$W_s = \frac{0,0001}{17,67}$$

$$W_s = 5,6593 \text{ Jam atau } 0,0003 \text{ Menit}$$

5) Jumlah rata-rata nasabah menunggu dalam antrian

$$L_q = L_s - \frac{\lambda}{\mu}$$

$$L_q = 0,0001 - \frac{17,67}{203,4}$$

$$L_q = -0,08$$

7) Waktu rata-rata yang dihabiskan nasabah dalam antrian

$$W_q = \frac{L_q}{\lambda}$$

$$W_q = \frac{-0,08}{203,4}$$

$$W_q = 0,0003 \text{ jam atau } 0,018 \text{ menit}$$

C. Hasil perbandingan Sistem Antrian *Single Channel-Single Phase* dan *Multi Channel-Single Phase*

Keterangan Simbol :

- λ = Jumlah Kedatangan rata-rata persatuan waktu
- μ = Rata-rata pelayanan nasabah
- L_s = Jumlah rata-rata nasabah yang menunggu dalam sistem
- W_t = Jumlah rata-rata waktu yang di habiskan dalam sistem
- L_q = Jumlah nasabah yang menunggu dalam antrian
- W_q = Waktu rata-rata yang dihabiskan nasabah dalam antrian
- P = Faktor utilitas (Priode sibuk)
- P_o = Profitabilitas terdapat 0 unit dalam sistem

Tabel 4.1
Hasil analisis sistem antrian *Single Channel- Single Phase*

Priode Waktu		λ orang	μ menit	L_s orang	W_t menit	L_q orang	W_q menit	P persen	P_o orang
Awal Bulan	08.00 - 12.00	18,92	3,16	0,0997	0,312	0,011	0,036	9,97	0,9003
	12.00 - 16.00	18,03	3,32	0,0995	0,33	0,009	0,024	9,05	0,9095
Tengah Bulan	08.00 - 12.00	17,71	3,38	0,0956	0,324	0,0083	0,024	8,73	0,9127
	12.00 - 16.00	17,5	3,42	0,0932	0,318	0,0079	0,024	8,52	0,9148
Akhir Bulan	08.00 -	20,03	2,9	0,1298	0,384	0,0149	0,042	11,51	0,8849

	12.0 0								
	12.0 0 - 16.0 0	17,67	3,39	0,095 1	0,318	0,008 2	0,024	8,68	0,913 2

Sumber : Data hasil perhitungan (2018)

Keterangan Simbol :

λ = Jumlah Kedatangan rata-rata persatuan waktu

μ = Rata-rata pelayanan nasabah

L_s = Jumlah rata-rata nasabah yang menunggu dalam sistem

W_s = Jumlah rata-rata waktu yang di habiskan dalam sistem

L_q = Jumlah nasabah yang menunggu dalam antrian

W_q = Waktu rata-rata yang dihabiskan nasabah dalam antrian

P = Faktor utilitas (Priode sibuk)

P_o = Profitabilitas terdapat 0 unit dalam sistem

Tabel 4.2
Hasil simulasi sistem antrian *Multi Channel- Single Phase*

Priode Waktu		λ orang	μ menit	L_s orang	W_s menit	L_q orang	W_q menit	P persen	P_o orang
Awal Bulan	08.00 - 12.00	18,92	3,16	0,0001	0,0003	-0,0989	-0,0312	4	0,46
	12.00 - 16.00	18,03	3,32	0,005	0,0183	-0,0845	-0,0254	4	0,46
Tengah Bulan	08.00 - 12.00	17,71	3,38	0,0002	0,0006	0,0083	-0,79	4	0,47
	12.00 - 16.00	17,5	3,42	0,0098	0,0336	-0,0702	-0,0028	4	0,41
Akhir Bulan	08.00 - 12.00	20,03	2,9	0,033	0,0017	0,032	0,0104	4	0,46

	12.00 - 16.00	17,67	3,39	0,0001	0,0003	-0,08	0,018	4	0,46
--	---------------------	-------	------	--------	--------	-------	-------	---	------

Sumber : Data hasil perhitungan (2018)

Perbandingan tabel 4.1 dan 4.2 terlihat bahwa :

1. Rata-rata kedatangan nasabah (λ)

Tingkat kedatangan nasabah pada tabel 4.1 dan 4.2 karena menggunakan data yang sama maka kedatangan nasabah terbesar terjadi pada akhir bulan pukul 08.00-12.00 terlihat rata-rata kedatangan nasabah sebanyak 20,03 orang. Hal ini disebabkan karena kedatangan nasabah lebih banyak pada jam tersebut dibandingkan jam lainnya, sehingga perhitungan nasabah lebih tinggi dan perhitungan juga lebih besar.

2. Rata-rata tingkat pelayanan nasabah

Tingkat pelayanan nasabah paling besar pada tabel 4.1 dan tabel 4.2 terletak pada tengah bulan pukul 12.00 – 13.00 sebesar 3,42 menit. Hal ini menunjukkan bahwa pada jam tersebut nasabah yang datang lebih sedikit dari jam lainnya sehingga tingkat pelayanan lebih banyak.

3. Rata-rata jumlah nasabah dalam sistem (L_s)

Rata-rata jumlah nasabah yang menunggu dalam sistem terpanjang pada tabel 4.1 terjadi pada priode waktu akhir bulan pukul 08.00-12.00 yang terlihat rata-rata nasabah yang mengantri pada priode tersebut sebanyak 0,1298 orang. Sedangkan pada tabel 4.2 sebanyak 0,033. Selisih antara tabel 4.1 dan tabel 4.2 yaitu sebanyak 0,096 orang.

4. Rata-rata waktu yang di habiskan dalam sistem (W_t atau W_s)

Rata-rata waktu nasabah menunggu dalam sistem terpanjang terjadi pada priode waktu akhir bulan pukul 08.00-12.00 yang terlihat rata-rata nasabah yang mengantri pada tabel 4.1 sebanyak 0,384 orang dan 4.2 sebanyak 0,0017 orang . Selisih antara tabel 4.1 dan tabel 4.2 yaitu sebanyak 0,3823 orang.

5. Jumlah nasabah yang menunggu dalam antrian (L_q)

Rata-rata jumlah waktu nasabah menunggu dalam antrian terpanjang terjadi pada priode waktu akhir bulan pukul 08.00-12.00 yang terlihat rata-rata nasabah yang mengantri pada tabel 4.1 sebanyak, 0,0149 orang. Sedangkan jumlah rata-rata nasabah menunggu pada tabel 4.2 sebanyak 0,032. Selisih antara tabel 4.1 dan 4.2 yaitu sebanyak -0,0171

6. Waktu yang dihabiskan dalam antrian (W_q)

Rata-rata waktu nasabah menunggu dalam sistem terpanjang terjadi pada priode waktu akhir bulan pukul 08.00-12.00 yang terlihat rata-rata nasabah yang mengantri pada tabel 4.1 sebanyak 0,042 menit. Sedangkan rata-rata nasabah dalam antrian pada tabel 4.2 sebanyak 0,0104. Selisih antara tabel 4.1 dan tabel 4.2 yaitu sebanyak -0,0316

7. Tingkat kesibukan *teller* (p)

Jam sibuk *teller* pada tabel 4.1 adalah 11,51% pada priode akhir bulan pukul 08.00 – 12.00. sedangkan pada tabel 4.2 hanya sebanyak 4%

Maka dapat disimpulkan perbandingan dari kedua tabel 4.1 *single channel – single phase* dan 4.2 *multi channel – single phase* yaitu tingkat menunggu nasabah berada dalam baris antrian lebih rendah menggunakan metode *multi channel single phase* karena ada 2 fasilitas pelayanan yang memberikan pelayanan secara langsung di bandingkan menggunakan metode *single channel-single phase*. Hal itu dapat dilihat dari tingkat kesibukan *teller* lebih rendah menggunakan metode *multi channel-single phase*.

D. Hasil Wawancara Pelayanan *Teller*

Wawancara merupakan salah satu cara memperoleh informasi mengenai permasalahan yang menyebabkan nasabah menunggu terlalu lama sehingga terjadi antrian yang sangat panjang. Dari narasumber lah peneliti dapat mendapatkan informasi mengenai pelayanan optimal guna menarik kesimpulan.

Setelah melakukan wawancara pada tanggal 29 maret 2018 dengan saudari Rizki Prasetya Dewi dimana beliau merupakan petugas *teller* Bank Syariah Mandiri KCP Teluk Betung Bandar Lampung beliau mengatakan bahwa waktu standar melayani nasabah yang melakukan transaksi di *teller* yaitu:

- 1) Setoran tunai < 10 juta = s/d 1 menit 30 detik
- 2) Tarik tunai < 10 juta = s/d 2 menit

3) Transfer debet rekening = s/d 2 menit

Dari situ dapat saya simpulkan bahwa pelayanan transaksi *teller* <10 juta maksimal dengan waktu 2 menit. Namun ada beberapa kendala yang menyebabkan pelayanan melebihi waktu standar yang telah ditentukan. Berikut beberapa penyebab yang menyebabkan pelayanan menjadi lebih lama adalah :

- 1) Individu yang bertransaksi di *teller* melakukan lebih dari satu transaksi sehingga membutuhkan pelayanan yang lebih lama dari waktu yang diperkirakan dan menyebabkan nasabah yang sedang menunggu giliran untuk dilayani menjadi lebih lama.
- 2) Server yang digunakan mengalami gangguan. Jaringan memang terkadang tidak bisa kita kendalikan karena hal tersebut diluar perkiraan dan tidak bisa diramalkan. Akibat dari jaringan yang buruk tentu akan menjadi salah satu penghambat dalam melakukan transaksi dan menyebabkan nasabah menunggu.
- 3) Nasabah belum mengerti ketika dijelaskan. Petugas *teller* tentu akan bertugas sebaik mungkin untuk melayani nasabah yang datang dan melakukan transaksi. Salah satunya ialah menjelaskan kepada nasabah informasi-informasi yang belum diketahui oleh nasabah, nasabah yang belum mengerti akan penjelasan informasi yang dituju tentu akan dijelaskan kembali oleh petugas *teller* sampai nasabah benar-benar mengerti. Hal tersebut menjadi salah satu yang menyebabkan pelayanan menjadi lebih lama karena akan memakan

waktu yang tidak sebentar dan menyebabkan waktu pelayanan tidak dapat optimal sebagaimana waktu yang telah ditetapkan dalam Standar Operasional Prosedur (SOP) Bank Syariah Mandiri KCP Teluk Betung Bandar Lampung.

Dari penjelasan diatas telah dijabarkan beberapa penyebab yang menyebabkan pelayanan menjadi lama dan mengakibatkan nasabah yang menunggu menjadi lama berada didalam baris antrian. Dari beberapa faktor penyebab pelayanan menjadi lebih lama yang paling sering terjadi yaitu server yang digunakan mengalami gangguan sehingga membuat nasabah menunggu. Kebutuhan nasabah yang berbeda-beda dan tidak bisa diperkirakan menjadi penyebab kondisi pelayanan selalu berubah-ubah, hal ini berkaitan dengan waktu tunggu yang didapatkan oleh setiap nasabah satu dengan yang lain yaitu berbeda-beda.

E. Analisis Implementasi pelayanan antrian Dalam Islam

pada bab sebelumnya telah dijelaskan tentang konsep antrian dan sabar menurut Al-quran. Pada bab ini akan dijelaskan lebih rinci mengenai konsep antrian di Bank Syariah Mandiri KCP Teluk Betung Bandar Lampung.

Adapun ayat yang berkaitan dengan mengantri/ menunggu terdapat dalam QS yunus :102 yang berbunyi :

فَهَلْ يَنْتَظِرُونَ إِلَّا مِثْلَ أَيَّامِ الَّذِينَ خَلَوْا مِنْ قَبْلِهِمْ قُلْ فَانْتَظِرُوا إِنِّي مَعَكُمْ مِنَ الْمُنْتَظِرِينَ ﴿١٢﴾

Artinya :

“Mereka tidak menunggu-nunggu kecuali (kejadian-kejadian) yang sama dengan kejadian-kejadian (yang menimpa orang-orang yang telah terdahulu sebelum mereka. Katakanlah : “Sesungguhnya akupun termasuk orang-orang yang menunggu bersama kamu”⁷⁹

Ayat diatas menjelaskan bahwa memerintahkan seseorang menunggu untuk mendapatkan pelayanan pada *teller* seperti orang-orang yang telah mengantri lebih dahulu untuk mendapatkan pelayanan. menunggu erat kaitannya dengan kehidupan didunia dimana setiap makhluk menginginkan kehidupan yang sempurna serta bahagia dunia akhirat akan tetapi kebahagiaan tersebut tidak didapatkan dengan mudah melainkan melalui ujian-ujian yang diberikan Allah swt. Ujian serta cobaan dari Allah bisa saja berupa ujian kesabaran dan ketaatan. Maka sama halnya dengan implementasi pelayanan di Bank Syariah Mandiri KCP Teluk Betung setiap orang yang menginginkan pelayanan harus menunggu mendapatkan giliran seperti orang-orang yang telah menunggu lebih dahulu dengan sabar dan taat pada aturan.

Adapun fakta yang terjadi pada Bank Syariah Mandiri KCP Teluk Betung Bandar Lampung sudah sesuai dengan prinsip syariah karena setiap nasabah yang mengantri untuk mendapatkan pelayanan pasti mentaati aturan

⁷⁹, *Op.Cit*, h.220

yang diberikan bank yaitu menunggu dengan sabar sesuai nomor antrian masing-masing.

Pelayanan yang diberikan oleh bank syariah mandiri kepada nasabah juga sudah sesuai dengan prinsip syariah karena sikap dan tata *teller* dalam melayani nasabah sudah sesuai dengan Standar Operasional Prosedur (SOP) yang menjadi acuan bank dalam melayani nasabah seperti :

1. Tersenyum ketika nasabah datang untuk melakukan transaksi. Hal ini sesuai dengan HR.Tirmidzi dan dishahhkan syaikh Al-alban yang berbunyi “*senyum kepada saudaramu menjadi shodaqqoh bagimu*”
2. Bersikap lemah lembut kepada nasabah. Hal ini sesuai dengan QS, Ali Imran:159 yang berbunyi :

فَبِمَا رَحْمَةٍ مِّنَ اللَّهِ لِنْتَ لَهُمْ وَلَوْ كُنْتَ فَظًّا غَلِيظَ الْقَلْبِ لَانْفَضُّوا مِنْ حَوْلِكَ فَاعْفُ عَنْهُمْ وَاسْتَغْفِرْ لَهُمْ وَشَاوِرْهُمْ فِي الْأَمْرِ فَإِذَا عَزَمْتَ فَتَوَكَّلْ عَلَى اللَّهِ إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ الْمُتَوَكِّلِينَ

Artinya :

“Maka disebabkan rahmad dari Allah-lah kamu berlaku lemah lembut terhadap mereka. Sekiranya kamu bersikap kasar lagi berhati kasar mereka menjauhkan diri dari sekelilingmu”

3. Mengucapkan salam kepada nasabah. Hal ini sesuai dengan HR Bukhori :6065, muslim: 2559 yang berbunyi “*yang lebih baik dari keduanya adalah yang memulai salam*”

4. Menjelaskan kepada nasabah dengan sabar
5. Diam dan memperhatikan nasabah yang sedang bertanya tentang sesuatu hal
6. Menghadap wajah pada pembicara dan tidak memalingkan wajah darinya sesuai dengan syariat
7. Tidak memotong pertanyaan dari nasabah.

Maka dapat disimpulkan bahwa pelayanan yang diberikan oleh Bank Syariah Mandiri KCP Teluk Betung Bandar Lampung sudah sesuai prinsip syariah..



A. Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk mengukur metode antrian yang diterapkan oleh Bank Syariah Mandiri KCP Teluk Betung Bandar Lampung dengan menerapkan pola kedatangan dan pola pelayanan nasabah yang bersifat acak dan tidak bisa diramalkan dan melihat apakah pelayanan antrian sudah sesuai dengan prinsip syariah. maka dari penjelasan diatas dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil perhitungan yaitu pola kedatangan 20,03 orang per jam atau 3 menit 24 detik, dengan rata-rata pelayanan 3 menit per orang, waktu

standart operasional prosedur yang ditetapkan bank 2 menit maka lebih kecil dari waktu pelayanan dengan waktu rata-rata yang diharapkan nasabah 5 menit. Maka dapat peneliti simpulkan bahwa metode antrian yang diterapkan oleh Bank Mandiri Syariah KCP Teluk Betung Bandar Lampung dalam melayani nasabah yang melakukan transaksi di *teller* belum optimal. Hal ini dikarenakan waktu rata-rata pelayanan *teller* dalam melayani nasabah lebih besar dari standar waktu yang sudah diterapkan oleh bank meskipun nasabah tetap merasa puas akan pelayanan yang telah diberikan Bank Mandiri Syariah KCP Teluk Betung Bandar Lampung.

2. Pelayanan metode antrian yang digunakan oleh Bank syariah mandiri KCP Teluk Betung Bandar Lampung sudah sesuai dengan prinsip syariah, karena baik dari disiplin antrian nasabah yang menunggu dengan sabar untuk mendapatkan pelayanan dan petugas *teller* yang akan memberikan pelayanan sudah sesuai dengan Standar Operasional Prosedur yang dijadikan pedoman oleh BSM KCP Teluk Betung Bandar Lampung.

B. Saran

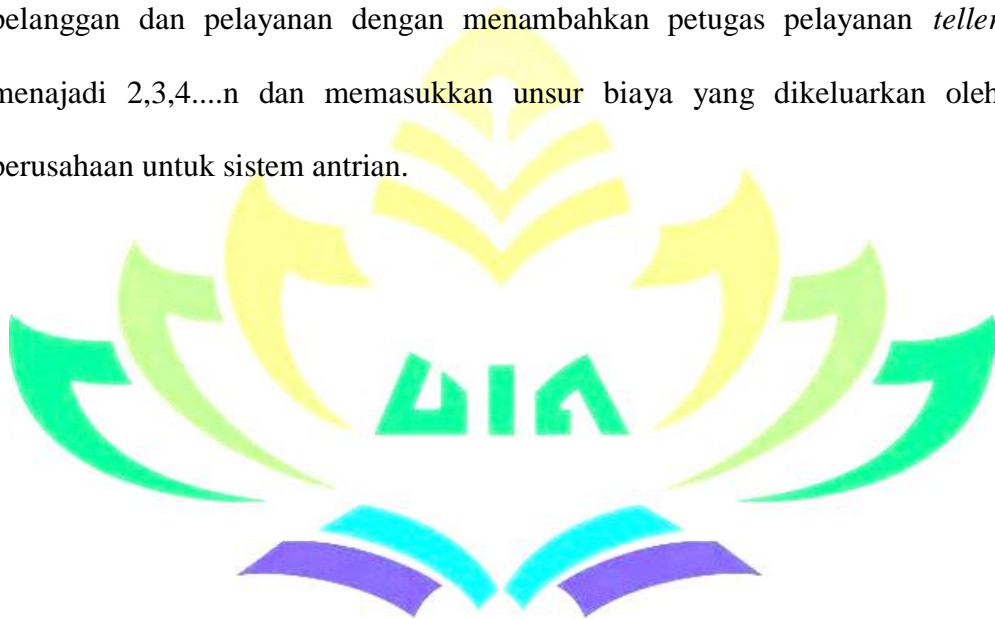
Peningkatan kinerja pelayanan terhadap pelanggan sangatlah penting pada saat proses transaksi *teller*, maka saran bagi bank yang dapat disampaikan adalah :

1. memperbaiki kecepatan waktu pelayanan agar sesuai dengan standar yang telah dijadikan pedoman, sehingga waktu pelayanan yang digunakan akan lebih cepat dan nasabah yang akan melakukan transaksi lebih cepat

mendapatkan pelayanan dan tidak mengalami antrian yang terlalu lama dan sehingga kemampuan pelayanan akan menjadi lebih optimal.

2. Penambahan petugas *teller* jika sewaktu-waktu terjadi penumpukan antrian akibat suatu hal tertentu.

Bagi peneliti selanjutnya diharapkan pada analisis data digambarkan secara rinci pengukuran waktu pelayanan secara nyata yang mengaitkan antara pelanggan dan pelayanan dengan menambahkan petugas pelayanan *teller* menjadi 2,3,4....n dan memasukkan unsur biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk sistem antrian.



DAFTAR PUSTAKA

1. Buku

- Arif, Al M dan Nur rianto. *Dasar-dasar Pemasaran Bank Syariah* . Bandung: Rineka Cipta, 2009
- Adya, Atep Brata. *Dasar-dasar Pelayanan Prima Cetakan Ke-2*. Jakarta : Elek Mendia Komputindo, 2004
- Batinggi, A dan Ahmad Badudu. *Manajemen Pelayanan Publik* . Yogyakarta: Andi, 2013
- Heizer, Jay dan Barry Render. *Operations Management* . Jakarta: Salemba Empat, 2006
- Kasmir. *Bank Dan Lembaga Keuangan Lainnya* . Jakarta: Rajawali Pers, 2013
- Kotler, Philip dan Keller. *Manajemen Pemasaran* . Jakarta : Erlangga, 2009
- Muhammad. *Manajemen Dana Bank Syariah* . Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2014
- _____. *Manajemen Bank Syariah* . Yogyakarta: UPP Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen, 2011
- Nasution. *Metode Penelitian Naturalistik Kualitatif* . Bandung: Tarsito, 2002
- Rahman, Agus. *Manajemen Pelayanan Produk* . Jakarta: Bumi Aksara, 2008
- Sedarmayanti. *Reformasi Administrasi Publik, Reformasi Birokrasi, dan kepemimpinan Masa depan* . Bandung: Refika Aditama, 2010
- Subagyo, Pangestu, dkk. *Dasar-Dasar Operations Research* . Yogyakarta: BPFE-Yogyakarta, 2015
- Suryatno, Eddy Soegito. *Marketing Research: Panduan bagi Manajer, Pemimpin*
- Wiratna, V Sujarweni. *Metodologi Penelitian Bisnis dan Ekonomi* . Yogyakarta: Pustakabarupress, 2015

2. Jurnal dan Skripsi

- Badri, Sutrisno. "Model Antrian (M/M/2) (Fcf/N/ ∞) Multi-Channel Single-Phase Untuk Optimalisasi Customer Service". Seminar Nasional IENACO – 2016
- Faisal, Fachri. "Pendekatan Teori Antrian : Kasus Nasabah Bank pada pukul 08.00-11.00 WIB di Bank BNI 46 Cabang Bengkulu". *Jurnal Gradien Vol.1 No.2* (Juli 2005 : 90-97)
- Hasan, Irmayanti. "Model Optimasi Pelayanan Nasabah Berdasarkan Metode Antrian (Quening System)". *Jurnal Keuangan dan Perbankan*, Vol.15 No.1 (Januari 2011 :151-158)
- Ikrimah, Annisa. "Analisis Antrian Single Channel Single Phase Pada Loker Penjualan Tiket Kereta Api Kaligung Di Stasiun Poncol". *Jurnal Matematika Universitas Negeri Semarang*, ISSN 2252-6943 (Mei 2012)
- Khusaini, Ahmad. " Analisis Kualitas Pelayanan Terhadap Keepuasan Konsumen di SPA Club Area Yogyakarta". Skripsi Program Studi Ilmu Keolahragaan, Yogyakarta, 2016
- Nurfitri, D Nur Eni, I.T Utami. "Analisis Antrian Dengan Model Single Channel Single Phase Service Pada Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum (SPBU) I Gusti Ngurah Rai Palu". *Jurnal Program studi Matematika Jurusan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Tadulako*, Vol. 12 No.2 (Desember 2016), h.125-138
- Sekar, Novela Sari. "Analisis Teori Antrian Pada Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum (SPBU) Gajah Mada Jember". *Skripsi Fakultas Ekonomi Universitas Jember*, Jember, 2013
- Ulil, Ifah Maziyah. "Implementasi Model Single Channel-Single Phase dalam Berbagai Variasi Kejadiannya Untuk Melihat Tingkat Efektifitas Waktu Pelayanan Pada Sistem Pembayaran". Skripsi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim, Malang, 2016

3. Kamus, Undang- undang dan Setandar Operasional Prosedur Bank

Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional, *Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi Keempat* (Jakarta: Balai pustaka, 2011)

Undang-Undang Nomor 10 tahun 1998 tentang Perbankan Syariah, Pasal 1 ayat 16

Standar Layanan Cabang Mandiri Syariah Edisi desember 2013

4 Al- Qur'an

Departemen Agama Republik Indonesia. *Alqur'an dan Terjemahann*. Jakarta : CV Indah Press, 1993

5 Internet

Dedi Rainer. "Pengertian Bank Syariah, Sejarah, Fungsi, Tujuan, Ciri, Jenis, Produk Terlengkap" *Artikel*. 7 September 2017

[Http://www.syariahmandiri.co.id](http://www.syariahmandiri.co.id)

Zulfan Afdilla. "Tafsir Surah Ali Imran 159", (On-Line), tersedia di : <http://www.zulfanafdilla.com/2013/05/tafsir-ali-imran-ayat-159.html> (Mei 2013), dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah

LAMPIRAN



LAMPIRAN 1 : DATA KEDATANGAN NASABAH PER JAM

No	Hari/ Tanggal	Priode Waktu (per Jam)	Kedatangan Nasabah
1	Kamis 01/03/2018	07.00 - 08.00	-
		08.00 - 09.00	8
		09.00 - 10.00	19
		10.00 - 11.00	25
		11.00 - 12.00	25
		12.00 - 13.00	17
		13.00 - 14.00	20
		14.00 - 15.00	13
		15.00 - 16.00	10
2	Jumat 02/03/2018	07.00 - 08.00	-
		08.00 - 09.00	13
		09.00 - 10.00	25
		10.00 - 11.00	27
		11.00 - 12.00	15
		12.00 - 13.00	-
		13.00 - 14.00	26
		14.00 - 15.00	25
		15.00 - 16.00	11
3	Senin 05/03/2018	07.00 - 08.00	-
		08.00 - 09.00	9
		09.00 - 10.00	19
		10.00 - 11.00	27
		11.00 - 12.00	24
		12.00 - 13.00	25
		13.00 - 14.00	25
		14.00 - 15.00	20
		15.00 - 16.00	16
4	Selasa 06/03/2018	07.00 - 08.00	-
		08.00 - 09.00	9
		09.00 - 10.00	20
		10.00 - 11.00	29
		11.00 - 12.00	26
		12.00 - 13.00	21
		13.00 - 14.00	22

		14.00 - 15.00	17
		15.00 - 16.00	13
5	Rabu 07/03/2018	07.00 - 08.00	-
		08.00 - 09.00	14
		09.00 - 10.00	24
		10.00 - 11.00	27
		11.00 - 12.00	18
		12.00 - 13.00	21
		13.00 - 14.00	22
		14.00 - 15.00	24
		15.00 - 16.00	7
6	Kamis 08/03/2018	07.00 - 08.00	-
		08.00 - 09.00	11
		09.00 - 10.00	16
		10.00 - 11.00	24
		11.00 - 12.00	22
		12.00 - 13.00	17
		13.00 - 14.00	19
		14.00 - 15.00	23
		15.00 - 16.00	8
7	Jumat 09/03/2018	07.00 - 08.00	-
		08.00 - 09.00	10
		09.00 - 10.00	16
		10.00 - 11.00	28
		11.00 - 12.00	25
		12.00 - 13.00	-
		13.00 - 14.00	23
		14.00 - 15.00	19
		15.00 - 16.00	18
8	Senin 12/03/2018	07.00 - 08.00	-
		08.00 - 09.00	14
		09.00 - 10.00	17
		10.00 - 11.00	22
		11.00 - 12.00	19
		12.00 - 13.00	19
		13.00 - 14.00	22
		14.00 - 15.00	21

		15.00 - 16.00	13
9	Selasa 13/03/2018	07.00 - 08.00	-
		08.00 - 09.00	12
		09.00 - 10.00	18
		10.00 - 11.00	22
		11.00 - 12.00	19
		12.00 - 13.00	20
		13.00 - 14.00	22
		14.00 - 15.00	22
		15.00 - 16.00	12
10	Rabu 14/03/2018	07.00 - 08.00	-
		08.00 - 09.00	16
		09.00 - 10.00	17
		10.00 - 11.00	20
		11.00 - 12.00	19
		12.00 - 13.00	17
		13.00 - 14.00	22
		14.00 - 15.00	22
		15.00 - 16.00	15
11	Kamis 15/03/2018	07.00 - 08.00	-
		08.00 - 09.00	16
		09.00 - 10.00	17
		10.00 - 11.00	20
		11.00 - 12.00	19
		12.00 - 13.00	17
		13.00 - 14.00	22
		14.00 - 15.00	22
		15.00 - 16.00	15
12	Jumat 16/03/2018	07.00 - 08.00	-
		08.00 - 09.00	16
		09.00 - 10.00	17
		10.00 - 11.00	27
		11.00 - 12.00	21
		12.00 - 13.00	-
		13.00 - 14.00	20
		14.00 - 15.00	22
		15.00 - 16.00	15

13	Senin 19/03/2018	07.00 - 08.00	-
		08.00 - 09.00	12
		09.00 - 10.00	17
		10.00 - 11.00	25
		11.00 - 12.00	19
		12.00 - 13.00	21
		13.00 - 14.00	19
		14.00 - 15.00	21
		15.00 - 16.00	16
14	Selasa 20/03/2018	07.00 - 08.00	-
		08.00 - 09.00	12
		09.00 - 10.00	17
		10.00 - 11.00	22
		11.00 - 12.00	19
		12.00 - 13.00	17
		13.00 - 14.00	20
		14.00 - 15.00	22
		15.00 - 16.00	17
15	Rabu 21/03/2018	07.00 - 08.00	-
		08.00 - 09.00	12
		09.00 - 10.00	17
		10.00 - 11.00	24
		11.00 - 12.00	21
		12.00 - 13.00	17
		13.00 - 14.00	18
		14.00 - 15.00	20
		15.00 - 16.00	14
16	Kamis 22/03/2018	07.00 - 08.00	-
		08.00 - 09.00	13
		09.00 - 10.00	17
		10.00 - 11.00	24
		11.00 - 12.00	22
		12.00 - 13.00	17
		13.00 - 14.00	18
		14.00 - 15.00	21
		15.00 - 16.00	13
17	Jumat	07.00 - 08.00	-

	23/03/2018	08.00 - 09.00	16
		09.00 - 10.00	22
		10.00 - 11.00	27
		11.00 - 12.00	20
		12.00 - 13.00	-
		13.00 - 14.00	20
		14.00 - 15.00	17
		15.00 - 16.00	15
18	Senin 26/03/2018	07.00 - 08.00	-
		08.00 - 09.00	10
		09.00 - 10.00	16
		10.00 - 11.00	25
		11.00 - 12.00	24
		12.00 - 13.00	25
		13.00 - 14.00	29
		14.00 - 15.00	22
19	Selasa 27/03/2018	15.00 - 16.00	19
		07.00 - 08.00	-
		08.00 - 09.00	12
		09.00 - 10.00	17
		10.00 - 11.00	19
		11.00 - 12.00	20
		12.00 - 13.00	21
		13.00 - 14.00	25
20	Rabu 28/03/2018	14.00 - 15.00	21
		15.00 - 16.00	16
		07.00 - 08.00	-
		08.00 - 09.00	13
		09.00 - 10.00	17
		10.00 - 11.00	19
		11.00 - 12.00	20
		12.00 - 13.00	20
21	Kamis 29/03/2018	13.00 - 14.00	25
		14.00 - 15.00	23
		15.00 - 16.00	16
		07.00 - 08.00	-
		08.00 - 09.00	12

22		09.00 - 10.00	17
		10.00 - 11.00	19
		11.00 - 12.00	24
		12.00 - 13.00	21
		13.00 - 14.00	26
		14.00 - 15.00	21
		15.00 - 16.00	17
	Jumat 30/03/2018	07.00 - 08.00	
		08.00 - 09.00	
		09.00 - 10.00	
		10.00 - 11.00	
		11.00 - 12.00	Tanggal Merah
		12.00 - 13.00	
		13.00 - 14.00	
		14.00 - 15.00	
		15.00 - 16.00	

LAMPIRAN 3 : HASIL WAWANCARA NASABAH

No	Nama nasabah	Komentar nasabah	Harapan Menunggu	Keterangan
1	Nurdiansyah	Petugas <i>teller</i> yang melayani sangat baik, cepat, dan ramah. Antrian baik hanya terkadang terlalu lama menunggu di waktu-waktu tertentu.	3 Menit	Komentar positif
2	Rahmad Kurniawan	Layanan teller cukup baik dan tidak terlalu lama sehingga menunggu dalam antrian juga tidak terlalu lama	4 Menit	Komentar positif
3	Siti Zubaedah	awal bulan pelayanan lama	5 Menit	Komentar negatif
4	Ma'mun	Pelayanan sudah baik sesuai dengan prosedur	4 Menit	Komentar positif

5	Tarmidzi	Sebaiknya dilakukan penambahan <i>teller</i> , untuk mengantisipasi jika sewaktu-waktu ramai	3 Menit	saran
6	Ratna Juwita	Pelayanan dan antrian sudah cukup baik, petugas ramah dan cepat	2 Menit	Komentar positif
7	Rania putri	Saya melakukan transaksi dipertengahan bulan dan hari-hari tidak terlalu ramai nasabah. Jadi menurut saya pelayanan cukup cepat dan tidak terlalu lama menunggu	4 Menit	Komentar positif
8	Eko Sulistio	Lebih senang melakukan transaksi sore sekali atau pagi sekali karna tidak seramai waktu siang	5 Menit	Komentar positif
9	M. Zulton	Antrian di bank ini tidak jauh beda dengan antrian di bank lainnya	4 Menit	Komentar negatif
10	Nina Fitriasih	Mbak <i>tellernya</i> ramah dan cepat	4 Menit	Komentar positif
11	Novita Palupi	Setiap kali datang melakukan transaksi di sambut ramah, pelayanan juga baik. Antrian tidak jadi masalah	5 Menit	Komentar positif
12	Martuti DWP	Sudah baik hanya terkadang pada saat kita buru-buru pelayanannya lama	6 Menit	Komentar negatif
13	Mursal	Saya suka melakukan transaksi lebih dari 1, namun tetap pelayanannya cepat sehingga tidak terlalu lama menunggu	6 Menit	Komentar positif
14	Novianti	Antriannya tidak terlalu membosankan	5 Menit	Komentar positif
15	Nina Gusrina	Layanan <i>teller</i> cukup baik dan tidak terlalu lama sehingga antrian dapat dikurangi	7 Menit	Komentar positif
16	Moh yahya	Akan lebih baik jika dilakukan penambahan ruangan untuk beberapa transaksi khusus seperti yang dilakukan BNI cabang	-	Saran

		UNILA		
17	Muji Dwi Saptono	Masih standar saja dan tidak terlalu lama	2 menit	Komentar positif
18	Ledy Nosovia	<i>Teller</i> cukup baik meskipun hanya ada 1 pelayanan	4 Menit	Komentar positif
19	Kaswini	Sudah optimal, namun masih harus dikurangi waktu menunggu dalam antrian	5 Menit	Komentar positif
20	Iskandar	Jika ada dua pelayanan <i>teller</i> pasti akan lebih optimal	4 Menit	Komentar negatif
21	Jaka Febrian	Pelayanan masih standar dan waktu menunggu lebih baik dari yang lain	Tidak ada antrian	Komentar positif
22	Khoiruddin	Apabila dibandingkan bank lain fasilitas pelayanan masih kurang dan harus ditingkatkan	6 Menit	Komentar negatif
23	Junaedi	Diawal bulan antrian cukup ramai kadang membuat yang menunggu merasa bosan	5 Menit	Komentar negatif
24	Abadi Kurniawan	Ketika ramai seharusnya pelayanan <i>teller</i> ditambah agar waktu mengantri jadi lebih sedikit	3 Menit	Komentar negatif
25	Abdul Rahmat	Bank lain ada yang mengalami antrian lebih padat dibandingkan ini	5 Menit	Komentar positif
26	Achmat Damiri	Saya merasa pelayanan masih standar saja dan tidak mengalami kendala	5 Menit	Komentar positif
27	Adi Sulistyio	Hanya pada waktu-waktu tertentu saja mengalami antrian yang cukup lama menunggu namun selebihnya sudah cukup optimal	6 Menit	Komentar positif
28	Agustina	Pelayanan cukup baik dan sudah optimal, jadi tidak terlalu lama menunggu	5 Menit	Komentar positif
29	Nirmala Sari	Seharusnya jika ada yang lebih perlu untuk di dahului sebaiknya di dahulukan contohnya seperti ibu hamil	3 Menit	Komentar negatif
30	Aman Tjik	Lama antrian masih trandar pelayanan sudah cukup baik	4 Menit	Kometar positif

31	Ana Ariana	Sebaiknya ada penambahan <i>teller</i> pada saat nasabah ramai	5 Menit	Saran
32	Andala Rama Putra	Pada awal bulan antrian memang berbeda dari hari biasanya namun petugas <i>teller</i> cekatan dalam melayani	5 Menit	Komentar positif
33	Yan arika	Antrian memang tidak terlalu panjang namu dapat dikurangi jika dilakukan penambahan <i>teller</i>	3 Menit	Saran
34	Jefri Saputra	Pada waktu tertentu antrian cukup panjan. Hal ini harus dicarikan solusinya agar tidak membuat nasabah menunggu terlalu lama	5 Menit	Saran
35	Apip Nurdiana	Fasilitas pelayanan <i>teller</i> sudah optimal karena pelayanannya cepat	3 Menit	Komentar positif
36	Desi Falena	Mbak <i>tellernya</i> ramah dan tidak terlalu lama menunggu	4 Menit	Komentar positif
37	Asrudin	Bank lain memiliki antrian yang lebih padat dari ini	7 Menit	Komentar positif
38	Dedi Romli	Menunggu dilayani tidak terlalu membosankan	5 Menit	Komentar positif
39	Eka Swarsih	Terkadang pelayanan lambat	10 Menit	Komentar negatif
40	Ari Martiono	Ketika melakukan penarikan diawal bulan, ramai sekali pengunjung	5 Menit	Komentar negatif
41	Muji Dwi Saptono	Sudaah optimal	-	Komentar positif
42	Novianti	Bukan hanya <i>teller</i> yang memuaskan tapi juga petugas keamanan (satpam) yang ramah dan sigap dalam membantu melakukan transaksi	7 Menit	Komentar positif
43	Novita Sari	Semua petugasnya ramah-ramah dan tidak terlalu lama menunggu	5 Menit	Komentar positif
44	Rohan	Antrian yang ada dibank ini masih sama saja dengan bank lain	1 Menit	Komentar negatif

45	Nurlaili	<i>Teller</i> ramah dan cepat dalam melayani sehingga tidak membuat kami menunggu terlalu lama	4 menit	Komentar positif
46	Ria Melia	Jika ada penambahan <i>teller</i> antriannya dibuat menjadi 2 barisan	4 Menit	Saran
47	Sarini	Petugas <i>teller</i> melakukan pelayanan sudah sesuai dengan standar pelayanan	5 Menit	Komentar positif
48	Siti Farimah	Menunggu untuk mendapatkan pelayanan tidak terlalu membosankan sehingga tidak terasa lama jika menunggu	5 Menit	Komentar positif
49	Suhardi	Luamayan lama menunggu	5 menit	Komentar negatif
50	Asep	Fasilitas pelayanan yang diberikan sudah cukup baik sehingga nasabah yang mengantri cukup nyaman	4 Menit	Komentar positif
51	Misjarwati	Sebaiknya dilakukan penambahan <i>teller</i> pada jam-jam tertentu yang tingkat antrian nya tinggi	4 Menit	Saran
52	Irma Darmayanti	Waktu antria tidak terlalu lama sehingga tidak membuat nasabah menjadi jenuh menunggu	6 Menit	Komentar positif
53	Dosol Kaswini	Sebelum melayani nasabah seharusnya server diperiksa terlebih dahulu agar tidak terjadi gangguan ketidak sedang melayani. Hal tersebut menyebabkan antrian menjai panjang dan lama	10 Menit	Saran
54	Heri harsono	Ramah-ramah dan baik petugasnya.	5 Menit	Komentar positif
55	Irma Harmawati	Puas banget bertransaksi di BSM Teluk karena cepat dan baik antrian juga tidak terlalu lama	5 Meni	Komentar positif
56	Damiran	Servernya suka <i>error</i> jadi menghambat bertansksi	4 Menit	Komentar negatif
57	Ponimah	Lebih baik pada waktu	5 Menit	Saran

		nasabah ramai <i>teller</i> nya ditambah 1 jadi tidak lama menunggu		
58	Nanik Maryani	Nasabah lebih suka melakukan transaksi di pertengahan bulan karena tidak terlalu lama menunggu dan nasabah lebih sedikit	2 Menit	Komentar positif
59	Rafikul Umam	Antrian sudah cukup optimal pada saat pertengahan bulan, namun pada saat awal bulan dan akhir bulan masih kurang optimal. Namun petugas <i>tellernya</i> baik dan ramah	4 Menit	Komentar negatif
60	Herlina Wahyuningtyas	Antrian cukup padat harus bisa dikurangi. Khususnya awal dan akhir bulan	6 Menit	Komentar negatif
61	Doni setiawan	Antrian di BSM Teluk sudah cukup baik di bandingkan bank-bank lain	4 Menit	Komentar positif
62	Suhartini	Kalau bisa jangan sampai ada antrian pelayanannya di tambah atau dicarikan solusi lain	5 Menit	Saran
63	Sundari yulika	<i>Teller</i> yang bertugas ramah dan baik serta cepat dalam melayani	7 Menit	Komentar positif
64	Bambang Handoko	Fasilitas menunggu masih kurang optimal. Hal itu menyebabkan bosan untuk menunggu	5 Menit	Komentar negatif
65	Supriyadi	Pelayanan sudah baik, namun masih harus ditingkatkan	5 Menit	Komentar positif
66	Rizki Setiawan	Bukan hanya <i>teller</i> yang baik dan ramah, penjaga keamanan (satpam) juga sigap dalam membantu kelancaran bertransaksi	7 Menit	Komentar positif
67	Fikri Ramadhan	Jika sedang ramai mohon ditambah fasilitas pelayanannya agar lebih optimal	5 Menit	Komentar negatif
68	Aji muhyanto	Pelayanan sudah optimal dan sangat baik	4 Menit	Komentar positif

69	Gigih Santoso	<i>Teller</i> melayani dengan sepenuh hati dan tidak bertele-tele	5 Menit	Komentar positif
70	Komaruddin	Sudah baik namun akan lebih baik pelayanan ditingkatkan agar tidak terjadi antrian	5 Menit	Saran
71	Enggir Hamratno	Metode antrian sudah baik karena tidak menunggu terlalu lama	5 Menit	Komentar positif
72	Yogi	Sudah cukup optimal namun masih kurang dalam melayani karena gangguan pelayanan jadi menghambat bertransaksi	3 Menit	Komentar negatif
73	Puji Astuti	Lumayan lama menunggu pada waktu tertentu	5 Menit	Komentar negatif
74	Siti Aisyah	Fasilitas pelayanan <i>teller</i> sudah cukup cepat dalam melayani nasabah yang bertransaksi	6 Menit	Komentar positif
75	Icha wahyuni	Hanya diwaktu-waktu tertentu mengalami antrian yang panjang dan lama sebaiknya dicarikan solusi agar kedepannya lebih baik	5 Menit	Komentar negatif
76	Ridwan Sastrawan	Keramahan <i>teller</i> yang membuat nasabah sabar menunggu	8 Menit	Komentar positif
77	Ratna sari	Fasilitas yang disediakan bank masih standar dengan bank lain	5 Menit	Komentar negatif
78	Cucu cahyani	Fasilitas yang disediakan masih kurang	5 Menit	Komentar negatif
79	Noni	Tidak perlu dilakukan penambahan <i>teller</i> karena menurut saya sudah optimal	6 Menit	Komentar positif
80	Helda yani	Pelayanan masih sama dengan bank-bank lain belum ada yang bisa di tonjolkan	5 Menit	Komentar negatif
81	Heryanti	Nasabah melakukan transaksi pada awal atau akhir sehingga terjadi penumpukan antrian	6 Menit	Komentar negatif
82	Rahmad	Layanan <i>teller</i> cukup baik	5 Menit	Komentar

	Hidayat	sehingga tidak terlalu lama menunggu		positif
83	Nong	Sebaiknya dilakukan penambahan <i>teller</i> pada jam-jam tertentu yang tingkat antrian nya tinggi	6 Menit	Saran
84	Dodit hermanto	Sudah cukup optimal baik dari pelayanan <i>teller</i> maupun antrian karena banyak bank yang mengalami penumpukkan antrian lebih parah dari BSM Teluk Betung	5 Menit	Komentar positif
85	Suparno	Semua petugas pelayanan BSM Teluk betung sangat baik	5 Menit	Komentar positif
86	Dika	Pelayanan dan antrian di BSM Teluk Betung sudah optimal dalam melayani nasabah	7 Menit	Komentar positif
87	Eni fitriani	Pelayanan sudah baik, <i>teller</i> ramah dan cepat. Antrian tidak terlalu lama menunggu	5 Menit	Komentar positif
88	Ari Siswoyo	Antrian perlu ditingkatkan lagi	5 Menit	Saran
89	Atifa Nayaka	Sudah cukup baik hanya pada waktu-waktu tertentu perlu penambahan petugas <i>teller</i> agar nasabah cepat dilayani	6 Menit	Saran
90	Rifki	Pelayanan masih sama dengan bank-bank pada umumnya	5 Menit	Komentar negatif
91	Rizka Batara	<i>Teller</i> ramah dan kerja cepat, bapak penjaga keamanan sigap membantu berlangsung nya transaksi sehingga nasabah merasa benar terlayani	5 Menit	Komentar positif
92	Nopan	Menunggu dilayani kadang terlalu membosankan pada saat nasabah ramai	8 Menit	Komentar negatif
93	Saiful	Pelayanan <i>teller</i> sudaah sesuai dengan standar pelayanan yang ditetapkan	6 Menit	Komentar positif
94	Jumri	Pelayanan nya sudah cukup	5 Menit	Komentar

		baik, namun lebih senang melakukan transaksi sore hari karena nasabah yang datang tidak sebanyak pada saat pagi menjelang siang		negatif
95	Dodi santoso	Fasilitas pelayanan <i>teller</i> sudah optimal karena pelayanannya cepat	3 Menit	Komentar positif
96	Susi maryani	Layanan <i>teller</i> cukup baik sehingga tidak terlalu lama menunggu	6 Menit	Komentar positif
97	Fitriyani	Diawal bulan antrian cukup ramai kadang membuat yang menunggu merasa bosan	6 Menit	Komentar negatif
98	Reza Zulton	Ketika melakukan penarikan diawal bulan, ramai sekali pengunjung	5 Menit	Komentar negatif
99	Susi Susanti	Sebaiknya dilakukan penambahan <i>teller</i> pada jam-jam tertentu yang tingkat antrian nya tinggi	4 Menit	Saran
100	Novita Sari	Setiap kali datang melakukan transaksi di sambut ramah, pelayanan juga baik. Antrian tidak jadi masalah	7 Menit	Komentar positif

LAMPIRAN 2 : DAFTAR KEDATANGAN NASABAH DIBAGI MENJADI 3 INTERVAL WAKTU

Priode Waktu (Per Jam)	TANGGAL							RATA-RATA
	1	2	5	6	7	8	9	
07.00 - 08.00	-	-	-	-	-	-	-	
08.00 - 09.00	8	13	9	8	14	11	10	
09.00 - 10.00	13	25	16	17	24	16	16	
10.00 - 11.00	25	26	25	22	22	19	23	
11.00 - 12.00	20	15	24	26	18	22	19	
12.00 - 13.00	17	-	25	21	21	17	-	
13.00 - 14.00	25	27	27	29	27	24	28	
14.00 - 15.00	19	25	20	20	24	23	25	
15.00 - 16.00	10	11	19	13	7	8	18	
Total 08.00-12.00	71	63	91	83	79	72	71	75,71428571
Total 12.00-16.00	66	79	74	73	78	68	68	72,1257143
TOTAL 08.00-16.00	137	142	165	156	157	140	139	148
RATA-RATA PERJAM	17,125	20,2857	20,625	19,5	19,625	17,5	19,8571	18,5

AWAL BULAN

TENGAH BULAN

Priode Waktu (Per Jam)	TANGGAL							RATA-RATA
	12	13	14	15	16	19	20	
07.00 - 08.00	-	-	-	-	-	-	-	
08.00 - 09.00	14	12	16	16	16	12	12	
09.00 - 10.00	17	18	17	17	17	17	17	
10.00 - 11.00	22	22	20	20	20	19	20	
11.00 - 12.00	19	19	19	19	21	19	19	
12.00 - 13.00	19	20	17	17	-	21	17	
13.00 - 14.00	22	22	22	22	27	25	22	
14.00 - 15.00	21	22	22	22	22	21	22	
15.00 - 16.00	13	12	15	15	15	16	17	
Total 08.00-12.00	75	79	79	76	74	79	78	70,8571429
Total 12.00-16.00	70	67	73	68	70	69	73	70
TOTAL 08.00-16.00	145	146	152	144	144	148	151	147,14285714
RATA-RATA PERJAM	18,125	18,25	19	18	18	18,5	18,875	18,39286

AKHIR BULAN

Priode Waktu (Per Jam)	TANGGAL							RATA-RATA
	21	22	23	26	27	28	29	
07.00 - 08.00	-	-	-	-	-	-	-	
08.00 - 09.00	12	13	16	10	12	13	12	
09.00 - 10.00	17	17	17	16	17	17	17	
10.00 - 11.00	18	18	20	25	19	19	19	
11.00 - 12.00	21	22	20	24	20	20	24	
12.00 - 13.00	17	17	-	25	21	20	21	
13.00 - 14.00	24	24	27	29	25	25	26	
14.00 - 15.00	20	21	22	22	21	23	21	
15.00 - 16.00	14	13	15	19	16	16	17	
Total 08.00-12.00	75	75	64	95	83	84	85	80,1428571
Total 12.00-16.00	68	70	73	75	68	69	72	70,71
TOTAL 08.00-16.00	143	145	137	170	151	153	157	150,857143
RATA-RATA PERJAM	17,875	18,125	19,5714	21,25	18,875	19,125	19,625	18,8571429